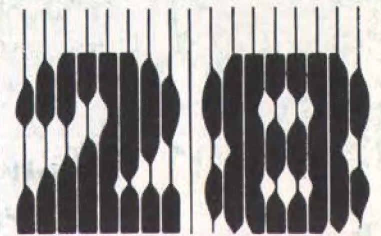
maart - april 1990
155 fr / fl 7.95
+ disk : 395 fr / fl 21

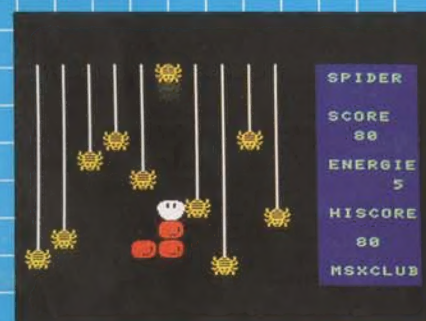
28 MSX CLUB magazine











- Programmeertechnieken : schrijven van sectoren
- GEMSTER
- LINGO-service
- DATACOMMUNICATIE
- DP uitbreiding
- Nieuwe software : CONTRA, HYDLIDE 3, ALESTE, HITOMI KOBAYASHI, AMERICAN TRUCK, FANTASM SOLDIER, ASHGUIN II, FIREBALL
- SPIDER
- cursus : SCREEN 1 uitgediept (1)
- FLOPPYTHEEK
- LIDAD
- cursus : FM-PAC (1)
- Ken uw computer
- P&Msx nieuwsbrief
- EDUCANDO educatief
- Speeltips
- KAARTSPELLEN



EXTRA op het diskabonnement :

- Stempels & plaatjes D.P.
- MCBC demo
- extra velden voor KING'S VALLEY II
- X'MAS QUARREL / YMODEM 1.4

een uitgave van MSX-club
BELGIË - NEDERLAND

MSX CLUB MAGAZINE 28
MAART - APRIL 1990

PROGRAMMEERTECHNIEKEN 4

Na studie van de voorgaande aflevering kon je de huidige kop wel raden : SCHRIJVEN VAN SECTOREN. Frank brengt het verhaal even in de science-fiction sfeer met een waarschuwing voor BIG BROTHER-toestanden. De nodige programma's zijn gepubliceerd, U vindt deze programma's ook op het diskabonnement. *F.Druijff*

GEMSTER 8

De getallensymboliek is een vrij eenvoudige manier om het karakter van iemand te ontleden en eventueel een 'dagadvies' voor de betreffende persoon te geven. Durft ge uw toekomst in de handen leggen van uw MSX ? *B.Geurts*

MCBC 14

Spoedig nadat dit tijdschrift van de persen rolt, worden deze weer schoongemaakt voor het drukken van de handleiding van MCBC. De kern van het verhaal : 'Als de productie iets zou uitlopen, weet dan dat we proberen U een foutloos pakket te bezorgen...'. Aansluitend (op het diskabonnement -hoe anders ?- een gecompileerde demo ' Christmas Quarrel'). *F.Druijff, Jacco*

Rotterdamse zuinigheid 15

10 gasten leg je natuurlijk nooit in 9 bedden (tenzij een paar er uitdrukkelijk om vragen), daarom deze nabeschouwing. *F.Druijff*

LINGO-SERVICE 16

SERVICE.LIN geeft je de mogelijkheid om de LINGO-bestanden (zie nr. 27) te bekijken, woordjes op te zoeken, te veranderen of te schrappen... *J.Simal*

DATACOMMUNICATIE 18

Gerrit en Jan nemen een aantal modems en communicatie-programma's onder de loupe. Het diskabonnement bevat het programma YMODEM 1.3, met dank aan *Arnoud Jagerman. J.Clements & G.Willemsen*

MCM 23

MCM... Msx Computer Magazine of Msx Club Magazine ? Waarschijnlijk hebben de afkortingen wel voor enige verwarring gezorgd. Mogelijk is het nu zelfs onduidelijk welk het beste MSX-blad is !?! *F.Druijff*

DP uitbreiding 24

Een realisatie van Peter Vaesen, besproken door *Jan van Roshum.*

Nieuwe software 26

Uit onze voorraad spelbesprekingen graaiden we de volgende titels : CONTRA (26), HYDLIDE 3 (49), ALESTE (51), HITOMI KOBAYASHI (52), AMERICAN TRUCK (53), THE FANTASM SOLDIER (54), ASHGUIN II (55), FIREBALL (56). Besproken door onze cartridge-verslinder, *Jan van Roshum.*

CHEAT ELITE 27

Een valsspel voor Elite. *R.Schepers*

SPIDER 30

Houdt de aanvallende spinnen op veilige afstand en realiseer de hoogste HIGH-SCORE. *F. Van Dessel*

SCREEN 1 UITGEDIEPT (1)

Jawel, beste studenten, de cursus voor 1990 ligt al helemaal klaar (6 afleveringen). Met een beetje aandacht, veel studie en met behulp van de vele tabellen, kaarten en hulpprogramma's die volgen, krijg je SCREEN 1 helemaal onder de knie. *Prof. T.Geerlings*

DISKABONNEMENT 39

Een overzicht van het (eivolle) diskabonnement. Een aantal files (Kingsvalley II-velden) bevinden zich op de schijf van MSX-NEWS.

MSX KEMPEN 43

Een oproep van *Paul Vanopbroeke* aan de MSX-ers uit de regio. Wij wensen dit nieuwe initiatief veel succes !

FLOPPYTHEEK 44

Kijk je even mee in de utility-bak van Thijs ? De programma's van deze aflevering zijn bedoeld om het programma-bestand overzichtelijk te houden. *T.Geerlings*

LIDAD 47

Een ledenadministratie-pakket voor MSX2. Besproken door *Cock Leentfaar.*

CURSUS FM-PAC (1) 57

Heb je het muziekdoosje van PANASONIC kunnen op de kop tikken ? Hier vindt U de eerste aflevering van een complete cursus. Er zijn 2 programma's gepubliceerd, het diskabonnement bevat nog 2 extra programma's. *R.Zijlstra*

KEN UW COMPUTER 61

Emil haalde net niet de sluitingsdatum met zijn bijdrage. Geen nood : een nieuwe auteur staat al klaar om de draad (eventjes?) verder te spinnen. *E. van Bilsen*

KINGSVALLEY II 63

60 K.V.-velden voor 350 fr / fl 20 ; 5 velden op het diskabonnement als lokkertje. *W.Chalmet*

STEMPELS & PLAATJES 64

De klassieke lading stempels voor D.P., de knutsel-file van onze illustrator is wel een unieke toepassing voor D.P. ! *J.Meulenbergs, W. van Valen, scan-studio*

P&Msx 66

Micha's journalistieke sprokkels.

EDUCANDO 68

Onze didactische medewerker, *Paul Monstrey*, bespreekt de producties van de heer Andries.

SPEELTIPS 70

De speeltippers-club van *TELE-LINE-WIM.*

KAARTSPELLEN 75

Een aantal afleveringen terug verklapte Thijs een paar truuks die in dit programma worden gebruikt. Hier vindt U het multi-disciplinaire kaartpel. *T.Geerlings & D.Caris*

MSX-club

MSX-club is een vereniging voor MSX-gebruikers in België en Nederland. Aansluiten bij de MSX-club betekent dat U kan gebruik maken van de kennis en de inzet van vele collega's MSX-ers.

MSX CLUB MAGAZINE

In ons tweemaandelijks tijdschrift vindt U vele programma's en bijdragen die U wegwijs maken in de boeiende wereld van MSX-BASIC, machinetaal, PASCAL, LOGO ....
U vindt ook regelmatig hardwareprojecten, boekbesprekingen, softwaretests enz.

Redactie

hoofdredacteur Nederland :
Frank Druijff, (010) 425 42 75
's Gravendijkwal 5a 3021 EA Rotterdam
secretariaat Nederland :
Cock Leentfaar, Haantjesvliet 12, 3271 TC Mijnsherenland

hoofdredacteur België :
Wilfried Hermans, (014) 54 59 74, fax : (014) 54 98 21
secretariaat België:
Mottaart 20, B-3170 Herselt

eindredacteur : Herman Bellekens
medewerkers :
Dirk Bonné, Freddy De Raedt, Jef Verwimp, Willy De Winter, Frans Couwberghs, Daniel Goyvaerts, Willy Coremans, Jef Van Hoof, Wim & Hugo Dewijngaert, Jan van Roshum, Martijn Hondema, Jos Simal, Paul Monstrey, Gerrit Willemsen (VIEW-CLUB), Jan Clements (JC-DATABANK), Robert Bleumer (MSX NEWS), P.Volleberg (T. & T.)

Lidmaatschap / abonnementen

Een abonnement kan op ieder moment worden gestart en loopt tot het einde van de jaargang.
Het lidmaatschap houdt in dat men gebruik kan maken van de verschillende diensten van de club :
telefonische informatie, software service, telecommunicatie-diensten, gratis zoekertjes in het blad.

Tarieven

	abonnement	diskab. (tijdschrift + disk)
nummer 28 t/m 33	850 fr / fl 45	2250 fr / fl 122
nummer 29 t/m 33	720 fr / fl 38	1875 fr / fl 101
nummer 30 t/m 33	570 fr / fl 30	1500 fr / fl 81
nummer 31 t/m 33	435 fr / fl 23	1125 fr / fl 61
nummer 32 t/m 33	290 fr / fl 15	750 fr / fl 41
nummer 32 t/m 39	1140 fr / fl 60	2950 fr / fl 160
nummer 33 t/m 39	1015 fr / fl 52	2600 fr / fl 142

Betalingswijze

België
1. opsturen van Eurocheque of girobetaalkaart naar :
MSX ledenadministratie, p/a J.Verwimp, Geneinde 27, 3180 Westerlo
2. overschrijving op rekening :
België : Generale Bank Tongerlo 230-0096323-22 t.n.v. DAInamic V.Z.W.

Nederland
zie 1.
of : overschrijving op POSTGIRO 567411
t.n.v. B.Kagenaar Maassluis

Gelieve steeds te vermelden : naam + volledig adres, reden van betaling en uw lidnummer (bij hernieuwing).

Software-bestellingen :

MSX CLUB Mottaart 20, 3170 Herselt, Kredietbank Herselt 401-1009701-46
voor Nederland : AMRO-bank Baarle-Nassau 46.07.36.051 (of giro v.d. bank : 1091055)
of :POSTGIRO 567411 t.n.v. B.Kagenaar Maassluis

Telecommunicatie

TELE-LINE (B): (09 - 32) 016/ 200845
MSX VIEW-CLUB (NL): (00 - 31) 03408 - 89398 (minihost) ON LINE : alle dagen van 18.00 tot 08.00 uur , wknd. : 24 uur
JC - DATABANK (NL) : (00 -31) 030 - 936623 (BBS) ON LINE : alle dagen van 18.00 tot 08.00 uur, wknd. : 24 uur

Beste Lezer,

Abonnement

Een aantal mensen hebben de hink-stap-sprong van eind vorig jaar toch niet goed verwerkt. De nummering van het tijdschrift liep gewoon door, maar we sloegen het september-oktober nummer over. De meesten hebben wel begrepen dat deze ingreep geen gevolg had voor de abonnementstarieven, toch hebben sommigen teveel overgemaakt...

Laten we het nog even op een rijtje zetten (misschien nuttig voor de mensen die overwegen een abonnement te nemen maar graag duidelijk weten waar ze aan toe zijn).

Het abonnement voor 1990 loopt van nummer 28 (deze editie) tot en met nummer 33.

Een abonnement voor deze 6 nummers kost respectievelijk 850 fr / fl 45 of 2250 fr / fl 122 (voor het diskabonnement).

Heb je meer betaald dan deze bedragen dan kan je dit nog steeds rechtzetten:

- je wenst ook nog het nummer 27 (van de jaargang 1989) te ontvangen : laat dit even weten, het wordt dadelijk nagestuurd.
- je hebt je vergist : op uw verzoek wordt het bedrag teruggestort. Om het voor de administratie wat eenvoudiger te maken kan je het teveel betaalde bedrag misschien in rekening brengen bij een volgende bestelling. Zonder actie van uwentwege noteren we U voor een abonnement tot en met nummer 29 (zodat je voor het volgende abonnement minder hoeft te betalen). Wens je toch uitdrukkelijk terugbetaling van het verschil, stuur dan een briefje met uw volledig adres, lidnummer en bank- of gironummer naar onze ledenadministratie p/a J.Verwimp, Geneinde 27, B-3180 Westerlo.

Programmeerwedstrijd

We hebben het programma RAINBOW van Guy Roels gelauwerd. De voorraad kleurenmonitors is wel uitgeput, maar we hebben al een aantal andere, leuke prijzen op voorraad... tot contact..Guy ?

Adriaan

Adriaan Van Dooren breekt met MCBC (wordt spoedig geleverd) en GameBuilder al onze verkoopsrecords. Ondertussen kan hij met 2 gouden schijfjes op de schoorsteen pronken...

Beurzen

terugblik :

Apeldoorn : toen we op zaterdag arriveerden, waren onze stands al bezet. Een pluim voor de organisatie die na deze koude douche toch vlug een alternatief kon bezorgen. Een leuke beurs, waar beslist nog groei in zit, al was het deze keer beter te merken aan het aantal deelnemers dan aan het bezoekersaantal...

U kan ons komen opzoeken in :

Aarschot (België) : op 24 & 25 maart, op de boekenbeurs van het St-Jozefscollege "Bekaf" , we pakken uit met onze educatieve software.

Tilburg : 7 (en 8?) april

's Hertogenbosch (PTC) : op 28 april

Deurne (bij Antwerpen) : op 5 mei, educatieve softwarebeurs in zaal "Ruggehof", F. van Dijckstraat 46.

andere evenementen :

7 april : MSX-JAPAN-dag te **WOLVEGA** (bij Leeuwarden). info : 05610/14194 (ma. & vr., na 20.30, vraag Bas)

Op zaterdag 21 april wordt een hobby beurs gehouden in **ASSEN** (NL) in de TRIANTHA HAL. (bedankt voor de uitnodiging, maar 12 uren autobus op 1 dag lijkt ons echt te veel...) info : 05928 - 13557

De beurzen in **Veenendaal** (LOVAKA) en **Nijmegen** (plaatselijke club) zijn uitgesteld.

We hebben de indruk dat we een boeiend MSX-jaar gaan beleven, daar willen we met dit blad graag aan bijdragen,

tot de volgende keer...

de redactie

Schrijven van sectoren

Was de vorige aflevering de titel lezen van sectoren kon de oplettende lezer de titel van deze aflevering al voorzien. Ik noemde de vorige keer al het bestaan van de DSKO$-instructie. Met deze instructie is het mogelijk zelf sectoren op schijf te schrijven.

Verkeerde informatie

Ik kwam er toen niet aan toe om de syntax van deze instructie te geven. Ik stimuleer altijd het zelf onderzoeken van de diverse zaken. Maar voor degenen onder u die nieuwsgierig geworden waren en zelf de DSKO$ trachtten te gebruiken wachtte vaak een teleurstelling. De omschrijving van de DSKO$ ontbreekt in vele handboeken en staat in andere onvolledig (MSX DISK van A.C.J. Groeneveld) of zelfs fout (MSX 2 Zakboekje van Wessel Akkermans). Toch kunnen we met enig logisch nadenken en vergelijken met soortgelijke instructies best achter de correcte syntax voor DSKO$ komen.

PEEK en POKE

Het instructiepaar DSKI$ en DSKO$ doet veel denken aan het PEEK en POKE instructiepaar. Ook daar wordt met de eerste gekeken naar een bepaalde geheugeninhoud, het engelse werkwoord to peek betekent ook kijken, gluren.

Peek spreek je overigens uit als piek en niet als peeeeeek ! Daarvan lopen bij mij de koude en warme rillingen tegelijk en in tegengestelde richtingen over de rug.

Met de tweede (POKE) wordt een bepaald deel van het geheugen gevuld met het door de opdrachtgever bepaalde. Dit zijn de overeenkomsten, er zijn natuurlijk ook verschillen. PEEK en POKE werken in het ROM en RAM geheugen in de chips in uw computer terwijl DSKI$ en DSKO$ werken op een diskette. Een ander verschil is de hoeveelheid waar betrekking op heeft. POKE schrijft (in ROM vergeefs) slechts de inhoud van een enkele byte en PEEK leest een byte. DSKI$ en DSKO$ leest en schrijft een sector. Het gaat ons hier echter om de overeenkomst. Om bijvoorbeeld byte 50000 te lezen en op het beeldscherm te krijgen geven we :

```
PRINT PEEK(50000)
```

Als resultaat zullen we hier meestal 0 krijgen. Om de inhoud van geheugenplaats 50000 te veranderen in zeg 23 geven we :

```
POKE 50000,23
```

U ziet het verschil hoop ik. PEEK is een functie die een waarde oplevert, die waarde zal dan moeten worden toegewezen aan een variabele, of moeten worden gebruikt in een berekening of -zoals we net zagen- worden geprint in ieder geval worden gebruikt. Alleen PEEK(50000) zondermeer kan dan ook niet. POKE daarentegen is een opdracht die de MSX moet uitvoeren. Deze verschillen komen ook in de notatie tot uitdrukking : bij de functies worden de argumenten altijd tussen haakjes opgegeven, maar bij opdrachten worden de parameters nu juist niet tussen haakjes gezet.

Syntax DSKO$

Als we dit principe begrijpen zien we ook in waarom DSKI$ als een soort uitgebreide 'diskpeek' met haakjes moet werken. Ook begrijpen we dat we in plaats van de toewijzing aan de dummy-variabele zoals de vorige keer gebeurde in het programma LEESSECT.BAS met :

```
130 A$=DSKI$(0,Z)
```

best een dummy printopdracht met de DSKI$ hadden mogen geven. Probeer maar eens :

```
130 PRINT DSKI$(0,Z)
```

voor de oorspronkelijke regel 130 in de plaats te zetten. Het werkt dan ook ! Van Adriaan kreeg ik nog de tip dat het vermoedelijk het snelst is als we gebruiken :

```
130 A=ASC(DSKI$(0,Z))
```

maar als we dit proberen zien we dat dit niet werkt.
In theorie is de tip goed; als we de DSKI$ met de ASC afschermen van de hele stringbehandeling moet dat simpeler en dientengevolge sneller gaan. Maar de string mag dan niet leeg zijn en dat is hij wel (volgens de basic-interpreter). Eenmalig een dummy waarde toekennen aan de DSKI$(0,Z) lukt al evenmin. Maar houdt de tip in gedachten want elders kan hij wel van pas komen.

```
100REMcopieereensectorvanAnaarB/F.H.Druijff-1/90
110CLS:SCREEN0      'schoontekstscherm
120INPUT"Welkesectorcopieren";Z 'invoersectornummer
130PRINTDSKI$(1,Z)      'Leesgewenstesectorvandrive1
140DSKO$2,Z      'schrijfdesectoropdrive2
150END
```

COPY1SEC.BAS

Kijk naar POKE

Voor DSKO$ zullen we dus naar de POKE moeten kijken voor de syntax. Het begrip syntax wat we allemaal veel tegenkomen in de kreet SYNTAX ERROR betekent simpel gezegd, de notatieregels die ergens voor gelden. In de nederlandse taal dus bijvoorbeeld de volgorde van de woorden in een zin en het eindigen van een zin met een punt of iets soortgelijks. Maar in een computertaal ook het al of niet (!) plaatsen van haakjes en dergelijke leestekens. We geven dus :

```
DSKO$0,Z
```

om de inhoud van de systeembuffer op sector Z van de defaultdrive (0 = default weet u nog ?) weg te schrijven. In het programma'tje COPY1SEC.BAS ziet u hoe ik in regel 130 een sector van de A-drive inlees om direct daarna in regel 140 het ingelezene weg te schrijven op de B-drive.

Pas op

Wilt u dit programma gebruiken dient wel over twee echte diskdrives te beschikken. Wisselen is er in deze versie niet bij. Trouwens als het programma aangepast is voor het lezen en schrijven op een diskdrive moet er wel minimaal 1439 maal (bij enkelzijdige schijven) van schijf gewisseld worden. Ik kan me echt niet voorstellen dat iemand daar zin in heeft.

Copieer programma

We zullen om tot een zinvol copieer programma voor één drive te komen wel de data die we inlezen steeds op een andere plaats moeten zetten. Als we dan een redelijke hoeveelheid ingelezen hebben, vragen we de gebruiker om de schijven te wisselen. We kunnen natuurlijk ook als we de pointers op F351 en F352 slim veranderen door POKE'n direct op een geschikte plaats inlezen en van een geschikte plaats wegschrijven. Ik zal verderop in deze serie zeker tot zo'n copieerprogramma komen maar eerst wat simpeler zaken aanpakken. De theorie zal ik even enigszins laten rusten en ik wil nu in de praktijk laten zien wat er bijvoorbeeld met de DSKI$ en DSKO$ gedaan kan worden.

Disklabel

Zoals we reeds zagen in de vorige aflevering kunnen we met het programma SHOWSEC0.BAS de inhoud van de nulsector bekijken. We zien dan op de schijf 27A van het diskabonnement op sector nul de naam 'NMS 2.2' staan. Deze naam werd bij de formattering aan de schijf gegeven. Kenners weten nu dat het formatteren op een Philips computer (New Media Systems) gebeurde. Deze informatie staat van byte nummer 3 tot en met 10. In deze acht bytes kunnen we echter best wat anders zetten want de naam wordt nergens meer voor gebruikt. In het programma DSKLABEL.BAS kunt u zien wat de naam van een schijf

```
100REMbekijkenveranderdisklabel/F.H.Druijff-1/90
110SCREEN0:WIDTH80:CLS:KEYOFF
120PRINT"Stopdeteonderzoekenschijfindedrive."
130PRINT"Drukopbvdespatiebalkalsdatgebeurdis."
140H$=INKEY$:IFH$=""GOTO140:'Wachtopspatie
150A$=DSKI$(0,0):'Leesdenulsector
160S=PEEK(&HF352)*256+PEEK(&HF351):'Waarstaatsysteembuffer?
170PRINT
180PRINT"Denaamdienuopdeschijfstaatis:";
190FORI=S+3TOS+10:PRINTCHR$(PEEK(I));:NEXT:PRINT
200PRINTSPC(38);"^^^^^^^^":PRINT
210PRINT"Geenwijzigingdan[RETURN]geefandersdenieuwenaamin."
220PRINT"        vvvvvvvv"
230INPUT"Welkenaamwildeu";N$
240IFN$=""GOTO280
250N$=LEFT$(N$+"        ",8)
260FORI=1TO8:POKES+2+I,ASC(MID$(N$,I,1)):NEXT
270DSKO$0,0
280PRINT:PRINT"Nogeenschijfbekijken(j/n)?";
290H$=INKEY$:IFH$=""GOTO290
300IFINSTR("jJ",H$)THENPRINT:PRINT:GOTO120
310IFINSTR("nN",H$)THENKEYON:ENDELSEGOTO290
```

DSKLABEL.BAS

```
100 REM Vul schijf met eigen achtergrond / F.H. Druijff - 1/90
110 SCREEN 0:WIDTH 80:CLS:KEY OFF
120 PRINT "Stop de te bewerken schijf in de drive."
130 PRINT "Druk op bv de spatiebalk als dat gebeurd is."
140 H$=INKEY$:IF H$="" GOTO 140:'Wacht op spatie
150 A$=DSKI$(0,0):'Lees de nulsector
160 S=PEEK(&HF352)*256+PEEK(&HF351):'Waar staat systeembuffer ?
170 A=PEEK(S+19)+256*PEEK(S+20)-1
180 PRINT
190 PRINT "U kunt de schijf vullen met een door u gekozen tekst."
200 PRINT "Welke tekst wilde u krijgen (maximaal 128 tekens) ?"
210 INPUT N$
220 IF N$="" GOTO 210
230 L=LEN(N$):IF L128 GOTO 210
240 FOR J=0 TO 512\L-1
250 FOR I=0 TO L-1:POKE S+I+J*L,ASC(MID$(N$,I+1,1)):NEXT
260 NEXT
270 FOR I=0 TO 512 MOD L:POKE S+I+J*L,ASC(MID$(N$,I+1,1)):NEXT
280 FOR I=14 TO A:DSKO$ 0,I:NEXT
290 PRINT:PRINT "Nog een schijf bekijken (j/n) ?";
300 H$=INKEY$:IF H$="" GOTO 300
310 IF INSTR("jJ",H$) THEN PRINT:PRINT:GOTO 120
320 IF INSTR("nN",H$) THEN KEY ON:END ELSE GOTO 300
```

SECTFILL.BAS

is, maar u kunt die naam nu ook wijzigen in een door u opgegeven naam van maximaal 8 tekens. Hiermee kunt u elke schijf van een persoonlijk tintje voorzien. Natuurlijk kunnen anderen die dit artikel ook gelezen hebben uw naam van de schijf halen. Maar als u kunt programmeren kunt u in een zelfgeprogrammeerd programma even controleren of hij wel op een schijf staat met uw naam. Is dit niet zo dan werkt uw programma niet meer. Deze beschermingsmethode wordt bij sommige PC-pakketten wel gebruikt maar heb ik nog niet bij MSX gezien.
Maar wat niet is kan komen en misschien breng ik mensen op een idee.

Sectorvuller

Het volgende idee om een diskette een eigen 'merk' mee te geven was om elke sector van te voren te vullen met een zelfgekozen tekst. Ik heb het programma geschreven en ik wil ook wel vertellen hoe, maar toen ik het eenmaal klaar had en het op een dubbelzijdige schijf uitprobeerde bleek het zo tergend langzaam dat het niet bruikbaar was. Het programma SECTFILL.BAS wordt toch gegeven om aan de hand daarvan wel een paar zaken uit te leggen.
We beginnen met dit programma namelijk voor het eerst (in deze serie) nuttig gebruik te maken van de kennis die we nu hebben om de nulsector te bekijken. Het programma vraagt in het begin om de schijf die bewerkt moet gaan worden. Is deze schijf geplaatst dan wordt de nulsector ingelezen om op byte 19 en 20 te kunnen zien hoeveel sectoren er op deze schijf staan.

37 is drie en zeventig ?

Dit aantal staat in byte 19 en byte 20 in de voor de 8080 processor van Intel™ gebruikelijke notatie. Ook de Z80 uit onze MSX gebruikt die notatie. Eerst het onbelangrijke deel en dan het belangrijke. In deze notatie betekent 37 drie en zeventig ! Vandaar -zie regel 170- dat ik de inhoud van 19 zo gebruik en de inhoud van 20 eerst met 256 vermenigvuldig. Het aantal dient nog met een verminderd te worden omdat we beginnen met sector nul en er hier het aantal sectoren gegeven wordt en dat is 1 groter dan het hoogste sectornummer. Vervolgens wordt om een tekst gevraagd die in de systeembuffer gePOKE'd wordt. (regel 190-270) Tot slot wordt in regel 280 (ja, één regel maar) de gehele schijf gevuld met uw tekst. Het duurt echter zoals al eerder vermeld vreselijk lang. En erger nog, het resultaat dat mij voor ogen stond wordt geeneens bereikt.

Tekst wordt overschreven.

Ik meende abusievelijk het volgende. Ik schrijf een programma van slechts enkele bytes en ga dit programma wegschrijven op diskette met een eenvoudige SAVE.
Er worden dan een aantal (2) sectoren door dit programma gereserveerd. Maar de inhoud van de sectoren in kwestie worden alleen voor het deel dat het programma inneemt overschreven. De eerste testen wezen uit dat ik gelijk had met deze veronderstelling, maar dat was toeval. Of beter gezegd; ik had er met mijn test voor gezorgd dat ik nu juist in het uitzonderlijke geval kwam dat het wel klopte. Het is zo, dat bij elke SAVE op zijn minst een volledige sector wordt weggeschreven. De gegevens die weggeschreven worden staan in de systeembuffer die wij reeds meermalen tegenkwamen in dit verhaal. Na de opdracht SAVE zal de interpreter dan ook het programma naar de systeembuffer zetten. Is het programma op of de buffer vol wordt de sector weggeschreven. Staat in de buffer nog rotzooi van de vorige keer komt die ook op de schijf ! Ik deed mijn test echter direct na SECTFILL.BAS en toen stond de buffer vol met hetgeen ik zelf net op schijf had gezet. Het leek zo net als of de sector maar voor een deel opnieuw geschreven was.

Privacyinbreuk

Ziet u ook de implicaties van het voorafgaande ? Nee ? Ik geef u een vergezocht maar gevonden voorbeeld. En denk nu niet omdat het vergezocht is dat het onmogelijk is. Het aantal eicellen dat uw moeder produceerde en het aantal zaadcellen dat uw vader produceerde maakt in combinatie uw bestaan tot een verwaarloosbare onwaarschijnlijkheid. Maar u bent er toch !



Leest :

U zit op een avond fijn uw privé administratie te doen als een computervriend langskomt. U wil niet dat hij iets van uw zaken te weten komt en vraagt hem even te wachten. U SAVE'd de gegevens, geeft een NEW en maakt het scherm schoon. Nu kan uw 'vriend' dichterbij komen.
U gaat even iets te drinken halen en neemt nonchalant de diskette die u net gebruikte mee. De vriend echter tikt snel het volgende in :

```
10 REM
SAVE "prive"
```

En op zijn schijf staan dan bijna altijd meer dan 500 bytes van uw laatste SAVE !!! Zijn *programma* is namelijk maar 9 bytes groot. Ook het gedurende een paar seconden de computer uitschakelen helpt niet in dit geval. Minstens een minuut en dan weet ik het nog niet zeker of alles weg is. Hoeveel van uw privezaken hebt u zo misschien zelf al weggegeven. En hoeveel zijn daarvan weer doorggeven aan anderen ? Het kan soms zéér interressant zijn om eens sectoren te lezen. Zeker als u veel wisselende contacten hebt en uw computervrienden ook. Het lijkt zo langzamerhand wel een anti-aidsfolder vindt u ook niet ? Heeft de 'vriend' nog meer kennis van de machine kan hij ook nog het geheugen grotendeels uitlezen en voor latere analyse opslaan op diskette. De meeste MSX-ers zullen de machine alleen in de hobbysfeer gebruiken en daardoor geen echt belangrijke zaken doorgeven op deze manier. Maar heeft u eens voor u belangrijke gegevens op de machine verwerkt dan kunt u het voorgaande maar beter in gedachte houden.

Cluster / sector

Bij het schrijven van diskettes worden de sectoren normaal per twee dus per cluster gereserveerd. Dit betekent dat als het aantal sectoren dat een bestand in beslag neemt oneven is er een sector wel geblokkeerd wordt voor gebruik door andere bestanden, maar nog niet overschreven wordt. We kunnen met dit in gedachte het programma SECTFILL.BAS tweemaal zo snel maken door er STEP 2

Big brother is watching your sectors !

aan toe te voegen in regel 280. Laat de lus dan wel vanaf 15 (is oneven !) gaan. Voor de enkelzijdige diskette zijn de waarden trouwens 2 kleiner maar dat leek niet erg zinvol om in te bouwen. Mijn voorstel is om alleen de laatste sector te schrijven. Die wordt alleen overschreven bij een vrijwel volle diskette. Waarop dan ook nogeens bij de laatste SAVE een bestand moet weggeschreven worden dat op een even aantal sectoren uitkomt en dat de schijf precies vol maakt. De kans lijkt mij gering genoeg om maar van het voordeel van de veel snellere werking van het programma te gaan profiteren.

Sectoreditor

De volgende fase is natuurlijk een programma dat niet alleen de naam (label) van de diskette wijzigt of dom sectoren vult maar ons in staat stelt elke willekeurige byte in elke sector te veranderen naar onze wens. En dat is iets dat nu nog blijft liggen voor de volgende keer. Ook kunt u uitkijken naar een copieerprogramma voor schijven in basic. Niet zo snel misschien, al blijkt dat mee te vallen, maar wel zelf te besturen en aan te passen naar eigen wensen en inzichten.

Frank H. Druijff

GEMATRIA en STERRENBEELDEN

Toen ik in uw magazine las over de programmeerwedstrijd vond ik dit een leuk idee en ben toen aan de slag gegaan om een programma te hermaken dat ik al eens eerder had gemaakt. Nu echter met een geheel andere programmering wat dan ook aardig is gelukt want er is niets meer over van de oude versie. Het is een programma geworden waarvan ik, zover ik het kan overzien, er nog maar weinig in de hobbysfeer ben tegengekomen. Het programma heet GEMSTER wat staat voor gematria en sterrenbeelden.

Om nu een en ander van het programma uit te leggen zal ik eerst een kleine intro geven :

Een vrij oud geloof wil dat uit woorden en uitdrukkingen sommen kunnen worden samengesteld, waaruit conclusies getrokken kunnen worden. De gematria, die hier gebruik van maakt, was een manier om een naam in een getal uit te drukken en dit getal te vertalen in de betekenissen van de getalswaarde. Deze getallensymboliek is een vrij eenvoudige manier om het karakter van iemand te ontleden en eventueel een 'dagadvies' voor de betreffende persoon te geven.

Het gaat als volgt in zijn werk : Men zet zijn of haar naam om in een getal of verschillende getallen en aan de hand van bestaande regels kan men zijn of haar persoonlijkheid dan verklaren. Door nu van de naam de totale getalswaarde, de getalswaarde van de klinkers en die van de medeklinkers te berekenen ontstaan de volgende waarden :

- *Het naamgetal:* welke staat voor algemene karakter beschrijving
- *Het innerlijke karaktergetal:* waarvan men aanneemt dat deze het 'verborgen ik' weergeeft
- *Het persoonlijkheidsgetal:* welke de uiterlijke persoonlijkheid van iemand weergeeft.

Wanneer men de betekenis van een naam wil vaststellen, moet er rekening mee gehouden worden dat daarvoor de naam gekozen wordt waaronder men bekend is. Dat kan dus ook een schuilnaam of bijnaam zijn. Het dagadvies, waarover je eerder las, wordt ongeveer op dezelfde wijze berekend en ook zijn er hier weer vaste regels voor. Hier wordt de geboortedatum, de datum voor het dagadvies en het naamgetal omgezet in een getal, het zogenaamde daggetal. Aan de hand van dit berekende getal wordt een dagadvies verstrekt. Het hele programma is gebaseerd op de getallen 1 t/m 9 en alles zal dan ook worden teruggebracht naar een getal kleiner dan 10. Wanneer uit een berekening het getal 0 komt geldt hiervoor de betekenis van het naamgetal.

Buiten het gematria-gedeelte is er ook nog een gedeelte waarin het sterrenbeeld van de vrager op het scherm wordt gezet. Op het linker gedeelte van het scherm wordt het sterrenbeeld getekend. Hieronder staat dan de latijnse naam met de afkorting van het sterrenbeeld. Vervolgens staat op het rechter gedeelte van het scherm, van boven naar beneden, de normale naam van het sterrenbeeld, de tijd waarin deze geldig is, de planeet waaronder men geboren is - die volgens zeggen van invloed is - en als laatste de geboortedatum van de vrager of vraagster.

Zoals ik al eerder schreef heb ik dit geheel opgepakt en in een programma verpakt waarvan het resultaat voor u ligt.

Het is een nogal omvangrijk programma geworden en bestaat uit de volgende onderdelen.

GEMSTER.INS
Deze verzorgt het aanmaken van van de machinetaal. De teksten staan hier ook in, en zijn een beetje gecodeerd om het geheel een beetje mysterieus te houden. Het is helemaal voorzien van checksum getallen om zo het eventuele (?) intikken te vergemakkelijken. Als dit programma klaar is kan de gegenereerde ml-file worden weggeschreven.

GEMSTER.LDR
Dit is het startprogramma en verzorgt de karakters, het verplaatsen hiervan en de sound.

GEMSTER.BAS
Dit is het besturingsprogramma en bevat tevens de data voor de sterrenbeelden.

GEMSTER.BIN
Werd eerder aangemaakt met de .INS versie en deze verzorgt de screen-split (is 1/3 screen 1 en 2/3 screen 2), de CLS-routine voor het 1/3 deel screen 1, de softscroll op het screen 1 gedeelte en als laatste de text-data.

Het programma moet worden gestart met de .LDR versie en de bediening is vrij eenvoudig nl. antwoorden met ja en nee en wat gegevens invoeren. Wanneer er naar de geboortedag wordt gevraagd voert u alleen de dag in, idem voor de maand en het jaar.

Voor de rest is het achteruit zitten en afwachten....

Al met al hoop ik dat het een leuk, interresant maar vooral ook een beetje een mysterieus programma is geworden; dit alles was het zeer zeker voor mij tijdens het programmeren. Rest mij nog jullie een pluim te geven voor een uitstekend blad en succes verder met het maken ervan.

Ben Geurts
Romestraat 1
6904 NM ZEVENAAR

```
1ØØØ ' BEN GEURTS
1Ø1Ø ' Romestraat 1
1Ø2Ø ' 69Ø4 NM ZEVENAAR
1Ø3Ø ' NEDERLAND
1Ø4Ø ' TEL:Ø836Ø-3151Ø
1Ø5Ø '
1Ø6Ø ' KARAKTERS AANMAKEN EN VERPLAATSEN...
1Ø7Ø '
1Ø8Ø CLEAR2ØØ,&HBFFF:SCREEN1:KEYOFF:WIDTH3Ø
1Ø9Ø RESTORE125Ø:FORI=ØTO38:READH$:POKE&HD7Ø5+I,VAL("&H"+H$
):NEXT
11ØØ RESTORE116Ø:FORI=ØTO13Ø:READH$:POKE&HDDØØ+I,VAL("&H"+H
$):NEXT
111Ø DEFUSRØ=&HDDØD:DEFUSR1=&HDDØØ:DEFUSR2=&HDD5D:DEFUSR3=&
HDD76:DEFUSR4=&H41
112Ø DEFUSR5=&HD7Ø5:A=USR5(Ø):A=USR4(Ø):A=USR1(97):GOSUB129
Ø:A=USR2(Ø)
113Ø POKE&HDD62,16:A=USR2(Ø):POKE&HDD5F,32:POKE&HDD62,4Ø:A=
USR2(Ø)
114Ø POKE&HDD62,48:A=USR2(Ø):A=USR3(Ø):RUN"GEMSTER.BAS"
115Ø '
116Ø DATA 21,ØØ,2Ø,Ø1,ØØ,Ø8,3A,F8,F7,CD,56,ØØ,C9,2A,F8,F7
117Ø DATA 7E,B7,C8,Ø6,ØØ,Ø4,D6,12,2Ø,FB,23,5E,23,56,C5,CD
118Ø DATA 42,DD,D5,21,ØØ,ØØ,11,Ø8,ØØ,B7,28,Ø4,47,19,1Ø,FD
119Ø DATA D1,Ø6,Ø8,C5,CD,42,DD,CD,4D,ØØ,23,C1,1Ø,F5,C1,1Ø
12ØØ DATA DD,C9,Ø1,ØØ,Ø2,79,ØF,ØF,ØF,ØF,4F,1A,13,FE,41,38
121Ø DATA Ø4,D6,37,18,Ø2,D6,3Ø,B1,4F,1Ø,EA,79,C9,21,ØØ,ØØ
122Ø DATA 11,ØØ,Ø8,Ø1,ØØ,Ø8,CD,4A,ØØ,EB,CD,4D,ØØ,EB,13,23
123Ø DATA ØB,78,B1,2Ø,F1,C9,21,ØØ,ØØ,11,ØØ,CØ,Ø1,FF,Ø7,CD,5
9,ØØ,C9
124Ø '
125Ø DATA Ø6,ØB,21,16,D7,7E,5F,23,7E,CD,93,ØØ,23,1Ø,F6,FB
126Ø DATA C9,B2,ØØ,2B,Ø1,Ø1,Ø4,ØØ,Ø5,38,Ø7,1Ø,Ø8,1Ø,Ø9,1Ø
127Ø DATA ØA,7A,ØB,11,ØC,ØE,ØD
128Ø '
129Ø DUMY$=USR("1618181818181818181817ØØØØØØFFFFØØØØØØ18ØØØØØ
ØØF1F1C181819ØØØØØØFØF83818181A18181C1FØFØØØØØØ1B181838F8FØ
ØØØØØ3Ø7C828282C2E27CØØ311Ø3Ø1Ø1Ø1Ø1Ø1ØØ327C82Ø21C6Ø8ØFEØ
Ø337C82Ø21CØ2827CØØ")
13ØØ DUMY$=USR("34ØC14244484FEØ4ØØ35FC8Ø8ØFCØ2Ø2FCØØ367C8Ø8
ØFC82827CØØ377EØ2Ø4Ø81Ø1Ø1ØØØ387C82827C82827CØØ397C82827EØ2
Ø27CØØ417C828282FE82820Ø42FC8282FC8282FCØØ437E8Ø8Ø8Ø8Ø807EØ
Ø44FC8282828282FCØØ")
131Ø DUMY$=USR("457E8Ø8ØF88Ø8Ø7EØØ467E8Ø8ØF88Ø8Ø8ØØØ477C8Ø8
Ø8C82827CØØ48828282FE828282ØØ49381Ø1Ø1Ø1Ø1Ø38ØØ4A1CØ8Ø8Ø8Ø8
483ØØØ4B8698EØCØE Ø9886ØØ4C8Ø8Ø8Ø8Ø8ØFEØØ4D6C92929282828Ø
Ø4E7C82828282828200")
132Ø DUMY$=USR("4F7C8282828282827CØØ5Ø7C828282FC8Ø8ØØØ517C828
2827EØ2Ø2ØØ527C828282FC8482ØØ537E8Ø8Ø7CØ2Ø2FCØØ54FE1Ø1Ø1Ø1Ø
1Ø1ØØØ5582828282827CØØ568282828244443800578282829292926CØ
Ø588244281Ø28448200")
133Ø DUMY$=USR("59828282827C1Ø1ØØØ5AFEØ4Ø81Ø2Ø4ØFEØØ617C828
282FE8282ØØ62FC8282FC8282FCØØ637E8Ø8Ø8Ø8Ø7EØØ64FC82828282
82FCØØ657E8Ø8ØF88Ø8Ø7EØØ667E8Ø8ØF88Ø8Ø8ØØØ677C8Ø8Ø8C82827CØ
Ø68828282FE828282ØØ")
134Ø DUMY$=USR("69381Ø1Ø1Ø1Ø1Ø38ØØ6A1CØ8Ø8Ø8Ø8483ØØØ6B8698E
ØCØEØ9886ØØ6C8Ø8Ø8Ø8Ø8ØFEØØ6D6C929292828282ØØ6E7C82828282
8282ØØ6F7C8282828282827CØØ7Ø7C828282FC8Ø8ØØØ717C8282827EØ2Ø2Ø
Ø727C828282FC8482ØØ")
135Ø DUMY$=USR("737E8Ø8Ø7CØ2Ø2FCØØ74FE1Ø1Ø1Ø1Ø1Ø1ØØØ7582828
28282827CØØ768282828244443800778282829292926CØØ788244281Ø28
4482ØØ79828282827C1Ø1ØØØ7AFEØ4Ø81Ø2Ø4ØFEØØD8ØØØØØØØØØØØØØØØ
ØD9ØØØØØØØØØØØØØØØØ")
136Ø DUMY$=USR("DAØØØØØØØØØØØØØØØØDBØØØØØØØØØØØØØØØØDCØØØØØ
ØØØØØØØØØØØDDØØØØØØØØØØØØØØØØDEØØØØØØØØØØØØØØØØDFØØØØØØØØØØ
ØØØØØØEØØØØØØØØØØØØØØØØØE1ØØØØØØØØØØØØØØØØE2ØØØØØØØØØØØØØØØ
ØE3ØØØØØØØØØØØØØØØØ")
137Ø DUMY$=USR("E4ØØØØØØØØØØØØØØØØE5ØØØØØØØØØØØØØØØØE6ØØØØØ
ØØØØØØØØØØØE7ØØØØØØØØØØØØØØØØE8ØØØØØØØØØØØØØØØØE9ØØØØØØØØØØ
ØØØØØØEAØØØØØØØØØØØØØØØØEBØØØØØØØØØØØØØØØØECØØØØØØØØØØØØØØØ
ØEDØØØØØØØØØØØØØØØØ")
138Ø DUMY$=USR("EEØØØØØØØØØØØØØØØØEFØØØØØØØØØØØØØØØØ")
139Ø RETURN
```

```
1000 ' GEMSTER (de GEMatria en STERrenbeelden)
1010 ' door Ben Geurts 4 juni 1989; herzien 6 oktober 19
89
1020 '
1030 CLEAR200,&HBFFF:DEFINTA-Z:KEYOFF:CLS:FT=0
1040 ONSTOPGOSUB2540:STOPON:CLS:POKE&HCA27,&HFF
1050 ' beginscherm...
1060 IFPEEK(&HC780)<>62THENBLOAD"gemster.bin"ELSEFT=1
1070 GOSUB1630:A=USR(0):POKE&HFCAF,1
1080 POKE&HF91F,3:POKE&HF920,0:POKE&HF921,&HC0:POKE&HFCA
F,2
1090 OPEN"GRP:"AS1:ONSTOPGOSUB2540:STOPON:IFFTTHEN1160
1100 A=USR5(0):LINE(0,64)-(256,191),1,BF
1110 FORQ=1TO35:X=INT(RND(1)*200):Y=INT(RND(1)*191)+65
1120 PSET(X,Y),14:NEXT:CIRCLE(240,170),80,6,,,1.4:PAINT(
240,170),6
1130 PSET(25,100),1:PRINT#1,"de gematria"
1140 PSET(45,120),1:PRINT#1,"en uw sterrenbeeld"
1150 PSET(5,184),1:PRINT#1,"door ben geurts"
1160 A=USR6(0):POKE&HFCAF,1:GOSUB1410
1170 A=USR1(0):PRINT"uw voornaam:":PRINT:A=USR4(0):INPUT
VN$:GOSUB1410
1180 A=USR1(0):PRINT"uw achternaam:":PRINT:A=USR4(0):INP
UTAN$:GOSUB1410
1190 A=USR1(0):NA$=VN$+AN$:IFNA$=""THEN1170
1200 PRINT"Uw geboortedatum (DDMMJJJJ)":PRINT:H$="Geboor
te-":GOSUB1270
1210 DG=D:MN=M:JR=J:D1$=D$:M1$=M$:J1$=J$:A=USR1(0):GOSUB
1410
1220 LOCATE,3:PRINT"wilt u een dagadvies (j/n)":GOSUB245
0
1230 VR=0:IF I$="J"ORI$="j"THENA=USR1(0)ELSEVR=1:GOTO134
0
1240 GOSUB1410:PRINT"datum dagadvies (ddmmjjjj)":PRINT
1250 H$="Advies-":GOSUB1270:GOTO1340
1260 '
1270 A=USR4(0):PRINTH$;"dag  :";:INPUTD$:D=VAL(D$)
1280 IFLEN(D$)<>2ORD<1ORD>31THEN1270
1290 A=USR4(0):PRINTH$;"maand:";:INPUTM$:M=VAL(M$)
1300 IFLEN(M$)<>2ORM<1ORM>12THEN1290
1310 A=USR4(0):PRINTH$;"jaar :";:INPUTJ$:J=VAL(J$)
1320 IFLEN(J$)<>4ORJ<1ORJ>9999THEN1310ELSERETURN
1330 '
1340 RESTORE2610
1350 READH,H1,H2,H3,H4,H5
1360 IF(MN<>H)AND(MN<>H3)THEN1350
1370 IF(MN=H)AND(DG=>H1)AND(DG<=H2)THEN1430
1380 IF(MN=H3)AND(DG=>1)AND(DG<=H4)THEN1430
1390 GOTO1350
1400 '
1410 BEEP:A=USR3(0):RETURN
1420 '
1430 SOUND0,80:A=USR1(0):A=H5:POKE&HFCAF,2:GOSUB1720
1440 DRAW"bm10,74c1":DRAWDR$(A)
1450 PAINT(X(A),Y(A)),1
1460 IFA=4THENPAINT(23,117),1
1470 IFA=7THENPAINT(75,145),1
1480 IFA=11THENPAINT(42,107),1
1490 GOSUB1510:POKE&HFCAF,1:GOTO1810
1500 ' detail printen...
1510 COLOR14
1520 PSET(168,76),6:PRINT#1,S1$(A)
1530 PSET(184,86),6:PRINT#1,S2$(A)
1540 PSET(168,112),6:PRINT#1,D1$(A)
1550 PSET(185,122),6:PRINT#1,D2$(A)
1560 PSET(168,145),6:PRINT#1,P1$(A)
1570 PSET(160,175),6:PRINT#1,DG
1580 PSET(182,175),6:PRINT#1,MN
1590 PSET(206,175),6:PRINT#1,JR
1600 PSET(8,175),6:PRINT#1,P2$(A)
1610 COLOR15:RETURN
1620 ' data's inlezen...
1630 DEFUSR0=&HC780:DEFUSR1=&HC7EC:DEFUSR2=&HC8C7
1640 DEFUSR3=&HD705:DEFUSR4=&H156:DEFUSR5=&H41:DEFUSR6=&
H44
1650 DIM S1$(12),S2$(12),D1$(12),D2$(12),P1$(12)
1660 DIM P2$(12),DR$(12),X(12),Y(12)
1670 RESTORE2790:FORH=1TO12
1680 READDR$(H),X(H),Y(H),S1$(H),S2$(H)
1690 READD1$(H),D2$(H),P1$(H),P2$(H)
1700 NEXT:GOSUB2410:RETURN
1710 ' scherm layout...
1720 LINE(0,64)-(256,191),6,BF
1730 LINE(0,64)-(256,191),1,B
1740 RESTORE2730:FORBD=0TO5
1750  READX,Y,X1,Y1,X2,Y2,X3,Y3
1760   LINE(X,Y)-(X1,Y1),1,BF
1770   LINE(X2,Y2)-(X3,Y3),6,BF
1780  LINE(X2,Y2)-(X3,Y3),1,B
1790 NEXT:RETURN
1800 ' gematria gedeelte...
1810 GOSUB2420:GOSUB1900:GOSUB2000:GOSUB2180:IFVR=0THENG
OSUB2100:SOUND0,0
1820 A=USR1(0):PRINT"uw naamgetal is";NG:TT=NG:GOSUB2320
1830 A=USR1(0):PRINT"uw persoonlijkheidsgetal is";UP:TT=
UP:GOSUB2320
1840 A=USR1(0):PRINT"uw innerlijke kar. getal is";GL:TT=
GL:GOSUB2320
1850 '
1860 IFVRTHEN2490
1870 A=USR1(0):PRINT"uw daggetal is"DA
1880 PRINT"en dit is een dag":GOSUB2280:GOTO2490
1890 ' berekenen karakter...
1900 FORA=1TO8
1910  FORB=1TOLEN(A$(A))
1920   FORC=1TOLEN(NA$)
1930    IFMID$(A$(A),B,1)=MID$(NA$,C,1)THENNG=NG+A
1940   NEXT
1950  NEXT
1960 NEXT:NQ=NG:IFNG<0THENNG=0:NQ=NG
1970 IFNG>9THENTT=NG:GOSUB2220ELSERETURN
1980 NG=TT:GOTO1970
1990 '
2000 GL=0:FORA=1TOLEN(NA$)
2010  M$=MID$(NA$,A,1)
2020  IFINSTR("AaIi",M$)THENGL=GL+1
2030  IFINSTR("Ee",M$)THENGL=GL+5
2040  IFINSTR("Uu",M$)THENGL=GL+6
2050  IFINSTR("Oo",M$)THENGL=GL+7
2060 NEXT:GQ=GL:IFGL<0THENGL=0:GQ=GL
2070 IFGL>9THENTT=GL:GOSUB2220ELSERETURN
2080 GL=TT:GOTO2070
2090 ' berekenen dagadvies...
2100 DA$=D$+M$+J$:GOSUB2120:HV=DA:DA$=D1$+M1$+J1$
2110 GOSUB2120:DA=DA+HV+NG:GOTO2150
2120 FORA=1TOLEN(DA$)
2130  DA=DA+VAL(MID$(DA$,A,1))
2140 NEXT
2150 IFDA>9THENTT=DA:GOSUB2220ELSERETURN
2160 DA=TT:GOTO2150
2170 '
2180 UP=NQ-GQ:IFUP<0THENUP=0
2190 IFUP>9THENTT=UP:GOSUB2220ELSERETURN
2200 UP=TT:GOTO2190
2210 '
2220 TT$=STR$(TT)
2230 TL=VAL(LEFT$(TT$,2))
2240 TR=VAL(MID$(TT$,3,1))
2250 TT=TL+TR:IFTT=0THENTT=1
2260 RETURN
2270 ' text scroll...
2280 GOSUB2360:IFDA=0THENDA=36:GOTO2300
2290 TT=(DA-1)*2+18:IFTT<0THENTT=36
2300 POKE&HC8CD,TT:POKE&HC8D0,TT+1
2310 A=USR2(0):RETURN
2320 GOSUB2360:IFTT=0THENTT=NG
2330 TT=(TT-1)*2:IFTT<0THEN2320
2340 POKE&HC8CD,TT:POKE&HC8D0,TT+1
2350 A=USR2(0):RETURN
2360 LOCATE2,3:PRINT"------------------------"
2370 LOCATE2,4:PRINT"-                      -"
2380 LOCATE2,5:PRINT"------------------------"
2390 LOCATE3,4:FORI=0TO22:PRINTCHR$(&HD9+I);:NEXT:RETURN
2400 ' demensioneren...
2410 RESTORE2590:FORI=1TO8:READA$(I):NEXT:RETURN
2420 A=USR1(0)::LOCATE6,3
2430 PRINT"momentje a.u.b.":RETURN
2440 ' toets...
2450 A=USR4(0)
```

```
2460 I$=INKEY$:IFI$=""THEN2460
2470 RETURN
2480 ' einde ?...
2490 A=USR1(0):LOCATE4,3
2500 PRINT"Wilt u nog eens (j/n) ";
2510 A=USR4(0):GOSUB2450
2520 IFI$="J"ORI$="j"THENSCREEN0:RUN
2530 ' scherm 0 initialiseren...
2540 POKE&HF3B1,24:COLOR15,4,4
2550 POKE&HF91F,0:POKE&HF920,&HBF:POKE&HF921,&H1B
2560 SCREEN0:KEYON:BEEP:END
2570 '-----------------------------
2580 ' data's ...
2590 DATA"AaIiQqJjYy","BbKkRr","CcGgLlSs",DdMmTt"
2600 DATA"EeHhNn","UuVvWwXx","OoZz","FfPp"
2610 DATA 01,21,31,02,19,11
2620 DATA 02,20,29,03,20,12
2630 DATA 03,21,31,04,20,01
2640 DATA 04,21,30,05,21,02
2650 DATA 05,22,31,06,21,03
2660 DATA 06,22,30,07,22,04
2670 DATA 07,23,31,08,23,05
2680 DATA 08,24,31,09,23,06
2690 DATA 09,24,30,10,23,07
2700 DATA 10,24,31,11,22,08
2710 DATA 11,23,30,12,21,09
2720 DATA 12,22,31,01,20,10
2730 DATA 8,68,156,160,4,72,152,164
2740 DATA 164,68,252,92,160,72,248,96
2750 DATA 164,104,252,128,160,108,248,132
2760 DATA 164,138,252,150,160,142,248,154
2770 DATA 164,167,252,180,160,172,248,184
2780 DATA 8,167,156,180,4,172,153,184
2790 DATA"br36r16f20e20r16f16d16g8l8e8u16h8l16g16d56l8u5
6h16l16g8d16f8l8h8u16e16",47,75
2800 DATA RAM,,21 MAART-,20 APR.,MARS,ARIES.........(ar)
2810 DATA"br48r8g8f12r24e12h8r8f8g12f16d28g16l40h16u28e1
6h12e8bd28br4r40f8d28g8l40h8u28e8",60,75
2820 DATA STIER,,21 APR.-,21 MEI,VENUS,TAURUS........(ta
)
2830 DATA"br36r72d8l12d64r12d8l72u8r12u64l12u8br20bd8r32
d64l32u64",47,75
2840 DATA TWEE-,LINGEN,22 MEI-,21 JUNI,MERCURIUS,GEMINI.
.......(ge)
2850 DATA"br12bd12m+75,-12r16f16d16g8l24h8u16e8br12f12d8
g4l16h4u8e12bl12m-75,+12u8bd20e8r24f8bl12l16g4d8f12e12u8
h4br12d16g8m+75,-12d8m-75,+12l16h16u16",23,87
2860 DATA KREEFT,,22 JUNI-,22 JULI,MAAN,CANCER........(c
n)
2870 DATA"br68r24f16m-8,+44g8f4r12e12m+4,+8g12l20h12e12m
+8,-36h12l8g8m+8,+32g16l16h16e12f8g4f8e12m-8,-32M+8,-12"
,75,90
2880 DATA LEEUW,,23 JULI-,23 AUG.,ZON,LEO.......(le)
2890 DATA"br8r8f4e4r16f4e4r12f8e8r24f16d24g18f14d12h20g2
0u12e14h18u20h8l8g4d48l8u48h4l8g4d48l8u48h4l4g4m-4,-8e8b
r72bd12r16f12d12g16h16u20e4",18,77
2900 DATA MAAGD,,24 AUG.-,23 SEPT.,MERCURIUS,VIRGO......
...(vi)
2910 DATA"br60r32f8d36r28d8l36u40h4l24g4d40l36bd12r104d8
l104u8bu12u8r28u36e8",75,75
2920 DATA WEEG-,SCHAAL,24 SEPT.-,23 OKT.,VENUS,LIBRA....
.....(li)
2930 DATA"br18r8f8e8r16f8e8r16f12d60f4r8e8h4r12m+4,+12h4
g12l16h8u60h8l8g8d44l8u44h8l8g8d44l8u44h8g8m-4,-8e8",38,
80
2940 DATA SCHOR-,PIOEN,24 OKT.-,22 NOV.,PLUTO,SCORPIO...
....(sc)
2950 DATA"br6bd24r60u16r12d16r40m-4,-12m+20,+18m-20,+18m
+4,-12l40d16l12u16l60u12",22,100
2960 DATA BOOG-,SCHUTTER,23 NOV.-,21 DEC.,JUPITER,SAGITT
ARIUS...(sa)
2970 DATA"br16bd16m+28,+60m+28,-60r16u4e12r20f12d16g16bl
6bu6h14u8e8r12f8d8g14br6bd6f6d20g12l16h16u12f20r8e8u12h2
6u4l8m-28,+60l16m-24,-56l8e12",26,92
2980 DATA STEEN-,BOK,22 DEC.-,20 JAN.,SATURNUS,CAPRICORN
US...(ca)
2990 DATA"br32f24e24f24e24d12g24h24g24h24g24u12e24bd32f2
4e24f24e24d12g24h24g24h24g24u12e24",42,75
3000 DATA WATER-,MAN,21 JAN.-,19 FEBR.,URANUS,AQUARIUS..
....(aq)
3010 DATA"br36r12f12d24r32u24e12r12g12d24r12d12l12d24f12
l12h12u24l32d24g12l12e12u24l12u12r12u24h12",50,76
3020 DATA VISSEN,,20 FEBR.-,20 MAART,NEPTUNUS,PISCES....
....(pi)
```

```
1000 ' Ben Geurts
1010 ' Romestraat 1
1020 ' 6904 NM ZEVENAAR
1030 ' NEDERLAND
1040 ' TEL:08360-31510
1050 '
1060 ' ML DATA EN KARAKTER DATA POKEN EN SAVEN
1070 '
1080 CLEAR200,&HC780:CLS:SCREEN0:DEFINTA-Z:BEEP:BEEP
1090 PRINT"De data's worden in het geheugen gepoked."
1100 PRINT"Even geduld A.U.B......."
1110 PRINT:PRINT"Nog te gaan:      blokken."
1120 '
1130 RESTORE 1490:BA=&HC780:EA=&HC91F:FL=0:AT=48
1140 FORA=BATOEASTEP16
1150 CS=0
1160  FORB=ATOA+15
1170  READDA$
1180    DA=VAL("&H"+DA$)
1190    CS=CS+DA
1200   POKEB,DA
1210  NEXT:READCT$:LOCATE12,3:PRINTAT:AT=AT-1
1220  IFCS<>VAL("&H"+CT$)THEN1450
1230 NEXT:IFFL=1THEN1260
1240 BA=&HC9E4:EA=&HCA26:RESTORE1760:FL=1:GOTO1140
1250 '
1260 AD=&HCA28:RESTORE1820
1270 READDA$
1280 IFDA$="@#"THENREADCT$:LOCATE12,3:PRINTAT:AT=AT-1:EL
SE1310
1290 IFTT<>VAL("&H"+CT$)THEN1450
1300 POKEAD,&HFF:AD=AD+1:TT=0:GOTO1270
1310 IFDA$="##"THEN1390
1320  FORJ=1TOLEN(DA$)
1330   A=ASC(MID$(DA$,J,1)):TT=TT+A
1340    IFA=>66ANDA<=91THENA=A-1
1350   POKEAD,A
1360  AD=AD+1
1370 NEXT
1380 GOTO1270
1390 DEFUSR=&H156:A=USR(0):BEEP:BEEP
1400 CLS:PRINT"Druk RETURN voor saven...."
1410 IFINKEY$<>CHR$(13)GOTO1410
1420 BSAVE "GEMSTER.BIN",&HC780,&HD702
1430 END
1440 '
1450 PRINT"DATAFOUT in regel:";PEEK(&HF6A3)+256*PEEK(&HF
6A4)
1460 BEEP:BEEP:END
1470 '
1480 ' ML DATA + CHECKSUM
1490 DATA 3E,01,CD,5F,00,3A,DF,F3,F6,02,47,0E,00,CD,47,0
0,5D8
1500 DATA 3A,E0,F3,E6,E7,F6,01,47,0E,01,CD,47,00,0E,03,0
6,652
1510 DATA FF,CD,47,00,0E,04,06,03,CD,47,00,21,00,C0,01,F
F,523
1520 DATA 07,11,00,00,CD,5C,00,21,00,20,01,00,08,3E,F4,C
D,38A
1530 DATA 56,00,21,00,08,01,00,10,3E,00,CD,56,00,21,00,2
8,23A
1540 DATA 01,00,10,3E,00,CD,56,00,21,00,19,16,02,06,00,3
E,208
1550 DATA 00,CD,4D,00,3C,23,10,F9,15,20,F4,C9,21,00,00,0
1,496
1560 DATA 20,00,3A,AF,FC,3D,28,03,01,28,00,3E,01,3D,28,0
3,33D
1570 DATA 09,18,FA,11,00,00,3E,01,3D,5F,19,ED,5B,22,F9,1
9,49C
1580 DATA 3E,08,F5,3E,20,E5,F5,3E,20,CD,4D,00,23,F1,3D,2
0,65C
1590 DATA F5,E1,09,F1,3D,20,EB,21,01,01,CD,C6,00,3E,08,3
2,646
1600 DATA B1,F3,C9,2A,15,C9,23,22,15,C9,7E,FE,FF,28,06,F
E,83F
1610 DATA FE,28,07,18,0D,21,0A,CA,18,03,2A,19,C9,22,15,C
9,46E
1620 DATA 18,E1,26,00,6F,29,29,29,11,DB,C9,01,08,00,CD,5
9,4ED
```

```
163Ø DATA ØØ,C9,21,DB,C9,Ø6,Ø8,37,3F,C5,E5,Ø6,19,7E,17,7
7,5E7
164Ø DATA 2B,2B,2B,2B,2B,2B,2B,2B,1Ø,F3,37,3F,E1,23,C1,1
Ø,4A6
165Ø DATA E8,AF,CD,D8,ØØ,FE,FF,2Ø,13,F3,21,C2,C8,11,9F,F
D,9B7
166Ø DATA Ø1,Ø5,ØØ,ED,BØ,3E,FF,32,18,C9,FB,C9,3A,17,C9,3
C,7ØD
167Ø DATA 32,17,C9,FE,Ø8,2Ø,Ø7,AF,32,17,C9,CD,33,C8,21,1
B,6Ø4
168Ø DATA C9,11,CØ,Ø6,Ø1,C8,ØØ,CD,5C,ØØ,Ø1,ØØ,Ø3,ØB,78,B
1,4CA
169Ø DATA 2Ø,FB,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,DD,21,E4,C9,DD,66,ØØ,DD,6
E,654
17ØØ DATA Ø1,22,15,C9,22,19,C9,AF,32,17,C9,32,18,C9,21,9
F,599
171Ø DATA FD,11,C2,C8,Ø1,Ø5,ØØ,ED,BØ,CD,ØØ,C9,F3,21,62,C
8,8ØF
172Ø DATA 3E,C3,22,AØ,FD,32,9F,FD,FB,3A,18,C9,FE,FF,2Ø,F
9,9BA
173Ø DATA 21,1B,C9,Ø6,C8,AF,77,23,1Ø,FC,21,CØ,Ø6,Ø1,C8,Ø
Ø,5D8
174Ø DATA AF,CD,56,ØØ,C9,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,Ø
Ø,29B
175Ø '
176Ø DATA CA,28,CB,BF,CC,A2,CD,9B,CE,8E,CF,AF,DØ,BF,D1,D
D,B69
177Ø DATA D3,11,D3,67,D3,C7,D4,3A,D4,B8,D5,29,D5,9E,D6,3
E,9D7
178Ø DATA D6,65,D6,A7,CA,26,2Ø,2Ø,3D,3D,3D,53,5Ø,41,54,4
9,62Ø
179Ø DATA 45,2Ø,56,4F,4F,52,2Ø,56,45,52,44,45,52,3D,3D,3
D,44A
18ØØ DATA 2Ø,2Ø,FE,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,Ø
Ø,13E
181Ø ' KARAKTER DATA + CHECKSUM
182Ø  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS PWFSIFFSTJOH, FFS[VDI
U, MFJEFSTDIBQ, FFO WBTU PNMJKOE EPFM WPPS PHFO, [FMGCFI
FFSTJOH FO POBGIBOLFMJKLIFJE.  NFOTFO NFU IFU HFUBM 1 [J
KO LSBDIUJHF QFSTPPOMJKLIFEFO, EJF JO TUBBU [JKO UPU HSP
UF QSFTUBUJFT.  "
183Ø  DATA "[F LVOOFO PPL LPQQJH FFO QBE WPMHFO EBU OBBS
 POEFSHBOH MFJEU.  [F IFDIUFO XBBSTDIJKOMJKL XFJOJH XBBS
EF BBO WSJFOETDIBQ PG TBNFOXFSLJOH FO [JKO HFOFJHE [JDI[
FMG WPPSPQ UF TUFMMFO.","@#",6CEØ
184Ø  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS QBTTJWJUFJU, POEFSHFT
DIJLUIFJE, HFMJKLNBUJH IVNFVS, WFS[PFOJOHTHF[JOE FO WFSM
BOHFO OBBS WSFEF FO FWFOXJDIU.  NFOTFO NFU EJU HFUBM LVO
OFO FFO HF[POE FO XFMPWFSXPHFO PPSEFFM HFWFO.  "
185Ø  DATA "HVMIFJE FO WSJFOETDIBQ.","@#",3D24
186Ø  DATA "  EJU JT IFU HFUBM WBO TDIFQQJOH FO WPPSUQMB
OUJOH, EBU [PXFM HFFTUFMJKLF BMT TFLTVFMF LSBDIU WPPSTUF
MU.  IFU JT FFO LSBDIUJH HFUBM EBU WFS[PFOJOH WBO UFHFOT
UFMMJOHFO CFUFLFOU.  NFOTFO NFU EJU HFUBM "
187Ø  DATA "[JKO UBMFOUWPM, GBOUBTJFSJKL FO EJLXJKMT HFM
VLLJH.","@#",42EE
188Ø  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS WFSESBBH[BBNIFJE, CFL
XBBNIFJE FO XJMTLSBDIU. NFOTFO NFU EJU HFUBM [JKO XBBSTD
IJKOMJKL POWFSTUPPSCBBS, QSBLUJTDI FO JKWFSJH.  "
189Ø  DATA "EF OFHBUJFWF BTQFDUFO IPVEFO WSFVHEFMPPTIFJE
 JO, TBBJIFJE FO FFO OFJHJOH UPU ESPFGHFFTUJHIFJE.","@#"
,414B
19ØØ  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS TFLTVBMJUFJU, QVVS FO
 FFOWPVEJH.  NFOTFO NFU EJU HFUBM [JKO XBBSTDIJKOMJKL BW
POUVVSMJKL, SVTUFMPPT, HBVX HFFSHFSE, OFSWFVT FO POFWFOX
JDIUJH.  "
191Ø  DATA "IFU HFUBM 5 TUBBU PPL WPPS EF OBUVVSMJKLF, H
FWPFMJHF NBO PG WSPVX, NBBS PQ EJFQHBBOE OJWFBV JT IJK P
G [JK PPL EF JOHFXJKEF.","@#",4D12
192Ø  DATA "  IFU HFUBM WBO EF MJFGEF, IBSNPOJF, IVJTFMJ
KLIFJE, FFOIFJE, USPVX, BGIBOLFMJKLIFJE FO FFSMJKLIFJE.
 EFHFOFO NFU EJU HFUBM LVOOFO [FFS DSFBUJFG [JKO.  "
193Ø  DATA "EF OFHBUJFWF BTQFDUFO [JKO DPOWFOUJPOBMJUFJU
, [FMGWPMEBBOIFJE, BMMFEBBHTIFJE FO POOPEJHF PQXJOEJOH P
WFS CJKLPNTUJHIFEFO.","@#",486D
194Ø  DATA "  NFOTFO NFU EJU HFUBM [JKO XBBSTDIJKOMJKL H
FIFJN[JOOJH, FFO[FMWJH, JO [JDI[FMG HFLFFSE, CFTDIPVXFOE
, BGTUBOEFMJKL FO IFCCFO HFFO CFMBOHTUFMMJOH WPPS HFME.
 "
195Ø  DATA "[F LVOOFO CFIFQU [JKO NFU POQSBDUJTDIF ESPNF
SJKFO, OFFSTMBDIUJHIFJE FO [XBBSNPFEJHIFJE.  TVDDFT FO F
SLFOOJOH [JKO OPPE[BLFMJKL. ","@#",4CC9
196Ø  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS XFSFMETF CFUSPLLFOIFJ
E FO TVDDFT, EPFMNBUJHIFJE FO WFSNPHFO UPU TUFSLF JOTQBO
OJOH. IFU JT IFU HFUBM WBO EF TUSJKE, WBTUIPVEFOEIFJE FO
 NBUFSJBMJTNF.  "
197Ø  DATA "NFFEPHFOMPPTIFJE FO XFFSTQBOOJHIFJE [JKO EF
OFHBUJFWF BTQFDUFO WBO EJU HFUBM. NJTMVLLJOHFO LVOOFO FW
FO PQ[JFOCBSFOE [JKO BMT TVDDFTTFO.","@#",5311
198Ø  DATA "  EJU HFUBM TUBBU WPPS IBSUTUPDIU, JNQVMTJWJ
UFJU, CSFEF TZNQBUIJF FO WJOEJOHSJKLIFJE.","@#",173C
199Ø '-------------------------------------------------
-------------------------
2ØØØ  DATA "  WPPS PONJEEFMJKLF BDUJF, WPPS IFU BBOQBLLF
O WBO QSPCMFNFO, FFO EBH NFU HVOTUJHF HFMFHFOIFEFO.","@#
",1934
2Ø1Ø  DATA "  WPPS IFU NBLFO WBO QMBOOFO FO PWFSXFHFO WB
O QSPCMFNFO, NBBS IFU JT HFFO HPFEF EBH PN WFSCJOUFOJTTF
O BBO UF HBBO.","@#",1DDF
2Ø2Ø  DATA "  EBU FS WFFM HPFEF EJOHFO HFEBBO FO CFSFJLU
 LVOOFO XPSEFO, FFO EBH PN BMMF [PSHFO BBO EF LBOU UF [F
UUFO FO QMF[JFS UF NBLFO.","@#",2Ø48
2Ø3Ø  DATA "  PN BMMFEBBHTF LBSXFJUKFT PQ UF LOBQQFO EJF
 WBBL BM MBOHF UJKE XPSEFO VJUHFTUFME, FFO EBH PN QSBLUJ
TDI UF [JKO.","@#",1D6B
2Ø4Ø  DATA "  WPPS PQXJOEJOH FO BWPOUVVS, FFO HPFEF EBH
PN SJTJDP'T UF OFNFO, FFO EBH XBBSPQ NFO IFU POWFSXBDIUF
 LBO WFSXBDIUFO.","@#",1EA7
2Ø5Ø  DATA "  WPPS IFU TDIFQQFO WBO IBSNPOJF, HF[FMMJHIF
JE, WPPS IFU PQMPTTFO WBO DPOGMJDUFO FO IFU IPVEFO WBO W
FSHBEFSJOHFO FO IFU [JDI PQFO UF TUFMMFO UFHFOPWFS BOEFS
FO.","@#",2ABC
2Ø6Ø  DATA "  WPPS NFEJUBUJF, TUVEJF FO POEFS[PFL.","@#"
,ØA26
2Ø7Ø  DATA "  WPPS JOTQBOOJOH, HSPUF POEFSOFNJOHFO FO GJ
OBODJFMF USBOTBDUJFT.","@#",11B8
2Ø8Ø  DATA "  XBBSPQ BNCJUJFT WFSWVME LVOOFO XPSEFO. FFO
 EBH WBO TVDDFT, WBO QFSTPPOMJKLF CFWSFEJHJOH.","@#",183
F,"##"
```

(c) MSX-CLUB

MCBC™ : de stand van zaken

Zoals verwacht zijn we druk in de weer met de handleiding van onze compiler. Echt ernstige fouten zijn er de laatste tijd gelukkig niet meer uit komen rollen, maar Adriaan (de programmeur van MCBC™) maakte laatst een opmerking die me weer met beide voeten op de grond zette.

Bugs

Hij is al jaren werkzaam in de automatisering en kent zo ook uit zijn beroep de vele software producten die op de markt komen terwijl en nog fouten in zitten. Die fouten worden dan vaak verzachtend *bugs* genoemd. Ik noem geen namen want vrijwel alle softwareproducenten maken zich er in min of meerdere mate schuldig aan. Nu, op een introductiebijeenkomst van zo'n pakket stelde iemand de vertegenwoordiger van het softwarebedrijf die net verteld had dat bugs er altijd snel uitgehaald kunnen worden de vraag waarom men wel altijd de tijd had om bugs te verwijderen maar nooit om een product ineens goed te maken. Dit gedachtig zal ik mij niet forceren de verzending in februari te doen, maar wel om een goed product af te leveren. We zijn voorlopig nog op planning en als er niets tegen zit lukt gelukkig wel om in februari te versturen. Is dit zo dan hebben de voorintekenaars het pakket al in handen terwijl zij dit lezen. Lukte het nog net niet ? *Please don't shoot, we do our best !* Zie de demo's en weet dat het de moeite loont geduldig te zijn.

Waarom hebben jullie altijd tijd om fouten te herstellen en nooit tijd om iets ineens goed te maken ?

Voorintekenprijs

Heeft u MCBC™ nog niet besteld ? U heeft geluk ! We hebben besloten om de speciale voorintekenprijs te laten gelden tot 15 maart 1990. Op die dag moet het bedrag van 50 gulden / Bfr 950 op onze rekening zijn bijgeschreven. Na deze dag geldt onherroepelijk de normale prijs.
Vorig magazine werden door een communicatiestoornis twee prijzen in ons magazine genoemd, sportief kiezen we voor de laagste 75 gulden / 1400 fr.
Om nogmaals te tonen wat MCBC™ vermag ook deze keer weer met het diskabonnement een paar demo's, die met MCBC™ gecompileerd zijn.

Ervaringen met MCBC™

Deze demo's werden echter wel geschreven met de bedoeling dat de basicprogramma's gecompileerd zouden worden. Er is echter al een programma klaar dat niet voor de compiler werd geschreven, maar aangepast moest worden. Ook dit programma treft u op het diskabonnement aan. De ervaringen van de arme programmeur volgen na het ontstaansverhaal van X'mas Quarrel.

Ontwikkeling X'mas Quarrel

In het najaar 1989 kwam Jacco bij mij langs om zijn programma TANK vs TANK te tonen. Is dit iets voor het blad, misschien....? vroeg hij bescheiden. "Ja," zei ik enthousiast "als je er even nog iets aan wijzigt" En ik begon met een lang verhaal over goed (leesbaar) programmeren en liet hem (hij was gehoorzaam) zowat het hele programma over doen. De beweging was wat schokkerig klaagde hij en ik besloot hem in vertrouwen te nemen en hem te vertellen over de voor-voor-voor-voor-versie van een compiler voor MSX-BASIC die er aan kwam. Of hij dat misschien wilde proberen. "Maar pas op !" waarschuwde ik hem nog; "Als eerste iets nieuws proberen / hebben is leuk. Maar iets wat nog niet af is en waar geen handleiding bij zit en vrij waarschijnlijk nog fouten bevat is een ramp." "Nee, ik wil graag" zei Jacco en sprong onvervaard in het diepe, maar troebele water. Zo, het grote MCBC™-compiler-avontuur tegemoet.

Geen tanks met kerst

Het lag oorspronkelijk in de bedoeling het spel bij nummer 27 te stoppen, maar mij leek het bij kerstmis niet zo'n goede gedachte tanks elkaar overhoop te laten schieten. De tanks werden sneeuwpoppen die elkaar heel wat onschuldiger met sneeuwballen belaagden. Maar de compiler gaf duidelijk problemen, niet alleen zaten er de eerder genoemde bugs -Ja hoor, doen ze het zelf ook !- in maar ook ontbrak zoals al gemeld de handleiding nog. Verder was het spel waar Jacco vanuit ging al hybride. Hybride wil hier zeggen een mengvorm van basic en kleine stukjes machinetaal. Probleem na probleem passeerde het toetsenbord en uitte zich op het scherm maar gelukkig komt aan dit verhaal een goed eind en na vele uren noest werken werkte het. De naam werd X'mas Quarrel, een waarlijk schitterende vondst, jammer alleen dat de kerst nu al voorbij was. Dan maar in februari want dan ligt er misschien ook sneeuw. De huidige versie is voor twee spelers maar we hopen op een uitgebreidere versie met spelen tegen de computer met kerst '90.

Nu het verhaal van Jacco.

CHRISTMAS QUARREL
GECOMPILEERD MET DE COMPILER !

X'mas Quarrel is een spel dat (nu nog) uitsluitend geschikt is voor twee (menselijke) spelers. De spelers (sneeuwmannen) kunnen elkaar overhoop gooien met sneeuwballen, of elkaar pletten met de ijsblokken die over de acht velden verspreid zijn. Het programma draait aardig snel, misschien zelfs iets te snel. In het ongunstigste geval zijn er vier bewegende voorwerpen: twee sneeuwmannen en twee sneeuwballen.

Snelheid

Dat ik die snelheid nu zo speciaal noem is omdat X'mas Quarrel eigenlijk is bedoeld als demonstratie van een heel ander programma: MCBC™. Zoals internationaal bekend is (in België en Nederland) is dit een BASIC compiler, een programma dat trage BASIC omzet in loeisnelle machinetaal. En dat is te merken aan X'mas Quarrel: De snelle actie en soepele besturing is alleen mogelijk dankzij MCBC™.

Geheugen

Een ander voordeel van MCBC is dat gecompileerde code ergens in de onafzienbare geheugenberg van de memory-mapper verdwijnt. Dat is dus ook meteen de reden dat MCBC niet op de MSX1 [nvdr : en een enkele MSX2 zonder memorymapper] werkt. Van dit voordeel heb ik gebruik gemaakt bij de acht schermen: Na vier schermen al een OUT OF MEMORY mededeling vond ik wel erg. Maar nu kan je ongeveer 15 schermen kwijt in één 'RAM-page' (Hoe heet zoiets ?), en het staat nog iets sneller op het scherm ook.

Rekening houden met

Zoals gezegd is X'mas Quarrel alleen voor twee spelers. Een één-speler versie is (nog) niet klaar. Dit komt doordat werken met de compiler niet echt gemakkelijk is. Elke verbetering moet opnieuw gecompileerd worden, hele stukken programma moeten overnieuw geschreven worden, omdat juist die bepaalde instructie niet ondersteund wordt. [nvdr : als er bij de oorsprokelijke opzet al mee rekening gehouden wordt is dit natuurlijk niet nodig !]
En ik was dan ook nog eens 'opgescheept' met een 'pre-release version' van MCBC, dat wil zeggen: een niet geheel foutloze versie van MCBC™. (Het duurde zes uur voordat ik doorhad dat bij mij A=USR(0) niet werkte !)

TITANsoft™

Maar het was de moeite waard, zoals te zien is aan dit TITANSOFT™ programma. Ja, TITANSOFT™ want ik wil mezelf ook een beetje promoten. Misschien dat er zo rond kerst nog een verbeterde versie uitkomt van X'mas Quarrel. Bijvoorbeeld voor één speler, meer mogelijkheden voor stategische gevechten en dan echt ook met kerst en natuurlijk veel meer velden.

.... Jacco Bikker - TITANSOFT™

Enorme opslagmogelijkheden terugblik

De vorige uitgave stond een van mijn hand een modern sprookje. Ik kreeg er een vrij groot aantal reacties op. De meesten zeiden dat zij wel door hadden dat het niet klopte èn dat zij dat al begrepen hadden voor de laatste alinea. Maar, waar zat de fout nu eigenlijk ?

10 gasten en 9 bedden

Het verhaal was gebaseerd op het verhaal van de herbergier met negen bedden die tien gasten krijgt. Om elke gast een bed te geven legt hij in bed één twee van zijn gasten die slechts onder luid protest en na de toezegging dat het tijdelijk is toestemmen. Dan legt hij gast nummer 3 in bed nummer 2, vervolgens gast nummer 4 in bed nummer 3, en zo verder. In bed 8 komt gast nummer 9 en in bed 9 gast nummer tien, degeen die tijdelijk bij het eerste bed was achtergebleven. Logisch toch, niet !?!

Techniek klopt

In mijn verhaal zat ik een file te XOR'n en dit klopte ! Het bestand wordt inderdaad een byte kleiner, maar....en daar zit 'm de kneep, moet om gedecodeerd te worden weer aangevuld worden met de laatste byte.....en is dan weer net zo lang als voorheen. Het lijkt dus een zinloos gespeel met bytes, maar toch kunnen we er ons voordeel mee doen. De bytes van een bestand worden er namelijk wel door gewijzigd en het kan nu zo zijn dat een of ander samenpers algoritme op de nieuw ontstane file niet 10 procent maar zeg 30 procent winst geeft. In dat geval heeft het XOR-algoritme toch zijn nut gehad. Eventueel gebeurt het XOR'n niet per byte maar per regel of zo, afhankelijk van het bestand waar we vanuit gaan. XOR gerust maar blijf realistisch.

Frank H. Druijff

STOP DE PERS !

Jacco heeft zich nog even driftig op X'mas Quarrel gestort en nu echt vlak voor dead-line een versie afgekregen die echt af is. Natuurlijk nog wel steeds voor twee spelers maar wel met 22 -ja twee-en-twintig !!!- velden. Met MCBC gaat dat razendsnel was zijn commentaar. MCBC heeft bij de velden op meer dan een manier geholpen, maar dat ziet u zelf vast ook wel. Zoek een partner stop de schijf in de drive, run XMAS.LDR en speel !

LINGO-SERVICE

COMPUTERLINGO, vorige keer als extraatje bij ons disk-abbonnement. Vonden jullie dat ook zo mooi ? Zowel het programma zelf met van-alles-wat in zijn listing (in basic, zodat wij er allen wat aan hebben) als de vlotheid van het spel, de schermlayout, de mooie kleurencombinaties met COLOR=(X,R,G,B), het soundgebruik plus de spraaksynthese maken er een heel aantrekkelijk geheel van.
Prettig daarbij is ook dat de computer bereid is, nog niet in de files voorkomende woorden te willen opnemen. Maar hier schuilt meteen een addertje onder het gras. Op een onbewaakt ogenblik geef je hem een nieuw woordje, je merkt net te laat dat het verkeerd is en ... het zit er voor altijd in.
Of je vindt dat sommige woorden er nu echt beter niet zouden in voorkomen (er zitten woordjes in die taalkundig niet correct zijn!) en dan beginnen de problemen: het zijn **RANDOM-ACCESS** files en daarin is niet iedereen zo onmiddellijk thuis.
Vandaar dat ik - mede uit respect voor het programma - gezorgd heb voor een uitbreiding. Deze keer vind je op je schijf ook het programma **SERVICE.LIN** : dat geeft je de mogelijkheid om de Lingo-bestanden te bekijken, woordjes op te zoeken, ze te veranderen of te schrappen of er andere bij te voegen. Zet het meteen op de schijf van het Lingospel en je bent voortaan heer en meester over de inhoud van de gebruikte bestanden.

JOS SIMAL




```
10 ' SERVICE.LIN
20 'zoeken in de random-bestanden van het program
ma LINGO
21 'BN$=bestandsnaam
22 'IW$=input-woord
23 'FW$=fieldwoord (zoals het in het veld staat)
24 'GW$=gevonden woord
25 'VW$=verandering van het woord
30 CLS:WIDTH 80:KEYOFF:MAXFILES=2:CLEAR200
35 LOCATE 16,1:PRINT"BESTANDSBEHEER VOOR BESTANDE
N UIT COMPUTERLINGO"
36 LOCATE 16,2:PRINT"-----------------------------
-----------------"
40 LOCATE 12,10:PRINT"Geef de eerste letter van h
et bestand (A-Z) (niet Q,X,Y)";
50 BN$=INKEY$:IF BN$=""THEN 50
55 BN$=BN$+".FIL"
60 CLS:PRINT:SCHERM$="BESTAND IN GEBRUIK : "+BN$
70 LOCATE 27,2:PRINT SCHERM$
80 LOCATE 27,3:PRINT STRING$(LEN(SCHERM$),"-"):PR
INT
110 LOCATE 30,7:PRINT"1. bestand bekijken"
120 LOCATE 30,9:PRINT"2. woord zoeken"
130 LOCATE 30,11:PRINT"3. woord veranderen"
140 LOCATE 30,13:PRINT"4. woord schrappen"
142 LOCATE 30,15:PRINT"5. woord toevoegen"
143 LOCATE 30,17:PRINT"6. ander bestand"
145 LOCATE 30,19:PRINT"7. stoppen"
150 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 150
160 IF I$="1" THEN 1000
170 IF I$="2" THEN 2000
180 IF I$="3" THEN 3000
190 IF I$="4" THEN 4000
192 IF I$="5" THEN 5000
193 IF I$="6" THEN RUN
195 IF I$="7" THEN CLS:END
200 GOTO 150
990 'bestand bekijken
1000 CLS
1010 OPEN BN$ AS#1LEN=5
1020 FIELD#1,5 AS FW$
1030 L=LOF(1)/5
1035 PRINTSPACE$(32);"Er zijn"L"woorden."
1036 PRINT:PRINTSPACE$(20);"Druk op een toets voo
r het volgende woord.":PRINT
1040 FOR PLAATS=1 TO L
1050 GET#1,PLAATS
1060 PRINTSPACE$(32);:PRINT USING"#####";PLAATS;
1070 PRINT "= ";FW$
1080 IF INKEY$="" THEN 1080
1090 NEXT
1100 CLOSE #1
1101 PRINT:PRINTSPACE$(21);"Einde van het bestand
. Druk op RETURN.
1102 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 1102
1110 CLS:GOTO 60
1990 'woord zoeken
2000 CLS:PRINTSPACE$(27);:LINEINPUT"Welk woord zo
eken ? ";IW$
2005 IF IW$="" THEN BEEP:GOTO 2000
2010 OPEN BN$ AS#1LEN=5
2020 FIELD#1,5 AS FW$
2030 L=LOF(1)/5
2035 PRINT:PRINT:PRINTSPACE$(30);"Er zijn"L"woord
en."
```

```
2040 FOR PLAATS=1 TO L
2050 GET#1,PLAATS
2060 IF IW$=FW$ THEN 2082
2080 NEXT:PRINT:PRINTSPACE$(20);"Woord niet gevon
den. Druk op een toets.":GOTO 2090
2082 PRINT:PRINTSPACE$(30);"Woord nr."PLAATS"= "F
W$
2083 PRINT:PRINTSPACE$(30);"Druk op een toets."
2090 CLOSE #1
2110 IF INKEY$="" THEN 2110
2120 CLS:GOTO 60
2990 'woord veranderen
3000 CLS:PRINTSPACE$(25);:LINEINPUT"Welk woord ve
randeren ? ";IW$
3005 IF IW$="" THEN BEEP:GOTO 3000
3010 OPEN BN$ AS#1LEN=5
3020 FIELD#1,5 AS FW$
3030 L=LOF(1)/5
3035 PRINT:PRINTSPACE$(29);"Er zijn"L"woorden."
3040 FOR PLAATS=1 TO L
3050 GET#1,PLAATS
3060 IF IW$=FW$ THEN 3082
3080 NEXT:PRINT:PRINTSPACE$(20);"Woord niet gevon
den. Druk op een toets.":CLOSE#1:GOTO 3110
3082 LOCATE 27,6 :PRINT"Verander het woord: ";FW$
3083 LOCATE 27,6 :LINEINPUT"Verander het woord: "
;VW$
3084 LSET FW$=VW$
3085 PUT#1,PLAATS
3090 CLOSE #1:GOTO 3120
3110 IF INKEY$="" THEN 3110
3120 CLS:GOTO 60
3990 'woord schrappen
4000 CLS:WEG=0:PRINTSPACE$(25);:LINEINPUT"Welk wo
ord schrappen ? ";IW$
4005 IF IW$="" THEN BEEP:GOTO 4000
4010 OPEN BN$ AS#1LEN=5
4020 FIELD#1,5 AS FW$(1)
4030 L=LOF(1)/5
4035 PRINT:PRINTSPACE$(23);"Er zijn"L"woorden in
het bestand."
4040      OPEN"TYD"AS#2LEN=5
4050      FIELD#2,5 AS FW$(2)
4060 FOR PLAATS=1 TO L:LOCATE38,10:PRINT PLAATS
4070    GET#1,PLAATS
4080    GW$(1)=FW$(1)
4090      IF GW$(1)=IW$ THEN WEG=WEG+1:GOTO 4130
4110      LSET FW$(2)=GW$(1)
4120      PUT#2,PLAATS-WEG
4130 NEXT
4140 CLOSE#1:CLOSE#2
4141 IF WEG>0 THEN KILL BN$:NAME"TYD"AS BN$:GOTO
4160
4142 IF WEG=0 THEN KILL"TYD":PRINT:PRINT SPACE$(2
0);"Woord niet gevonden. Druk op een toets."
4143 IF INKEY$="" THEN 4143
4160 CLS:GOTO 60
4990 'woord toevoegen
5000 CLS:PRINTSPACE$(25);:LINEINPUT"Welk woord to
evoegen ? ";IW$
5005 IF IW$="" THEN BEEP:GOTO 5000
5010 OPEN BN$ AS#1LEN=5
5020 FIELD#1,5 AS FW$
5030 L=LOF(1)/5
5084 LSET FW$=IW$
5085 PUT#1,L+1
5090 CLOSE #1
5091 IF L+1=1 THEN PRINT:PRINTSPACE$(24);"Er is n
u 1 woord in het bestand."
5092 IF L+1<>1 THEN PRINT:PRINTSPACE$(21);"Er zij
n nu"L+1"woorden in het bestand."
5093 PRINT:PRINTSPACE$(31);"Druk op een toets."
5094 IF INKEY$="" THEN 5094
5120 CLS:GOTO 60
```

* DATACOMMUNICATIE *
HOBBY OF SYNDROOM

Deze aflevering :

- 1. Naar aanleiding van....
- 2. Het Programma Ymodem, versie 1.3 voor diskabonne's
- 3. Over het NMS1255 Modem en het programma Datacomm van philips
- 4. Over Chatten
- 5. Over het MT-Telcom modem
- 6. Over het Teltron Modem
- 7. Overzicht overige beschikbare programma's
- 8. Volgende keer......

1. Naar aanleiding van ....

Zoals afgesproken in nr.27 onze vervolg-serie over datacommunicatie. Veel lezers belden voor het eerst JC-DATABANK of één van de andere MSX-BBS'en. Het is natuurlijk erg leuk dat we zoveel respons, nieuwe users en positieve reacties hebben gekregen, MAAR......... Veel mensen belden voor het eerst, dus werd er wat af gestunteld !!! Kijk dat geeft natuurlijk niet, maar vraag even hulp als het niet lukt en gooi NOOIT de haak er zo maar op. Je gegevens kunnen dan verloren gaan en dat is in je eigen nadeel. Dus netjes uitloggen svp door commando [G] te geven, dat kan zowel vanuit het hoofdmenu als vanuit de filesectie (althans in BBS 1.10 van Fidelio). Verder nog even dit: Het downloaden van verzoekschijven kan natuurlijk alleen maar bij aanwezigheid van de sysop. Is hij er niet, dan heb je pech gehad en bel je later nog eens terug. Dus programma's van verzoekschijven kunnen NIET VAN TEVOREN worden aangevraagd. Voor een chat, gesprek met de sysop dus, zijn er enkele algemeen geldende regels,hierover lees je elders meer. De aanvraag voor level 2 behoeft slechts 1 keer te worden ingevuld. Wanneer U eenmaal uw download-protocol hebt ingegeven wordt dit in het BBS opgeslagen. Bij een volgende inlog behoeft u dat dus voordat u gaat downloaden niet opnieuw in te stellen.

2. Het programma ymodem versie 1.3 en het NMS1250 Modem

Zoals we vorige keer al schreven de mooiste combinatie om te bellen met een MSX_BBS. Van de maker van het programma ymodem 1.3, Arnoud Jagerman, kregen we toestemming om dit programma beschikbaar te stellen voor onze disk-abonne's. Hier zijn we natuurlijk erg blij mee. Bedankt Arnoud ! Het programma bestaat uit de volgende files:

- BBSFILE.INI
- HELPFILE.INI
- VERSIE13.TXT
- YMODEM.000
- YMODEM.001
- YMODEM.COM
- YMODEM13.DOC

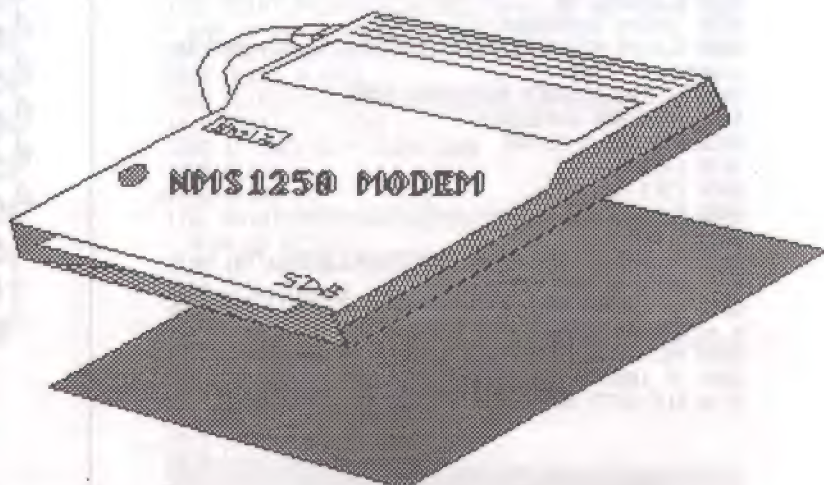
STOP PRESS op het diskabonnement vindt U toch YMODEM1.4 !

De txt- en docfile geeft uitvoerige informatie over de installatie en versie 1.3.

Het programma staat als YMODEM13.ARC op disk en moet dus even unarced worden met het programma UNARC.COM, dat je ook op schijf aantreft. Het unarcen doe je als volgt: Zorg dat ymodem13.arc en unarc.com op dezelfde schijf staan, laadt DOS en type AUnarc YMODEM13.ARC A:

Ben je (nog) geen diskabonné of koop je (nog steeds) losse nummers van ons Magazine, dan kun je het programma YMODEM13.ARC in JC-DATABANK en een aantal andere BBS'en downloaden.

Arnoud Jagerman vertelde ons nog dat zeer binnenkort versie 1.4. zal verschijnen. In deze versie kan o.a. een logfile worden bijgehouden en zie je bij het uitloggen voor hoeveel je verbeld hebt........ Dit laatste lijkt me voor alle bellers erg nuttig .... Bovendien zijn er nog wat kleine bugs (foutjes) verdwenen. De versie 1.4. zal eerst beschikbaar worden gesteld aan BBS JOS-TEL, je weet wel, dat BBS dat programma's levert, waarvan de opbrengst naar het goede doel



gaat: de M(ultiple) S(clerose) Stichting.(on-line elke dag 21.00-07.00 uur, tel.05149-1837)
Daarna zal het programma Public Domain zijn en dus ook geïnstalleerd mogen worden door andere BBS'en.
Wat spijtig is, is dat Arnoud helemaal overgestapt is naar de PC en hij dus als programmeur van MSX-programma's voor ons verloren is. Hij beloofde echter dat hij de sources van ymodem zou overdoen aan een ander, dus wie weet komen er in de toekomst toch nog nieuwere versies.

3. Het NMS 1255 MODEM en het programma DATACOMM van philips

Als je genoemd modem koopt (o.a. bij de PTC voor f 124,==) zit daar een uitvoerige handleiding bij, hoe het modem te gebruiken in viewdatabanken. Helaas ontbreekt zo ongeveer alles over hoe het modem in te stellen om met een BBS te bellen. Aangezien kennelijk erg veel bellers niet weten hoe dat moet (ze komen niet verder dan het welkomscherm, na op return drukken verschijnt het #-teken en ze zitten zo vast als een muur, waarna de haak erop gegooid wordt....), volgt hieronder een beschrijving hoe dat allemaal wel moet: (Dit pakket kan tevens de grafica aan die inmiddels al veel BBS'en hebben).
- vul de kaart in net als voor een viewdata bank
- druk op ESC
- kies 1 (technische gegevens)
- Zendbaud moet voor downloaden staan op 75
- Ontvang baud op 1200
REGELEIND : staat voor viewdata altijd op # wijzig dit in een RETURN door op de RETURN te drukken
LOG ON : even niet van toepassing
LOG OFF : idem
EGALISEREN : Nee
TYPE : VIEWDATA (wijzigen in TELETYPE door intoetsen "T")
Nog mogelijk is het om de toetsen F6 en F7 te gebruiken voor je naam en je password. Je hoeft deze dan niet meer handmatig in te typen, bovendien vergeet je je password ook niet meer.
- druk of F1 klaar
- druk nu op SELECT om het nummer te kiezen.
Zodra U verbinding heeft en in het systeem bent op een Commando regel:
- ga naar het filegebied met [F]
- kies Uw instelling [P] voor Uw pakket datacomm.com kan alleen Xmodem aan, dus kies hier voor "X"
"Y"modem kan ook, alleen werkt niet echt goed ism MSXBBS 1.10
- toets [D] in (van download) en geef return
- toets de volledige naam in van de file en geef return de file wordt nu in het BBS klaargezet voor verzenden.
- druk op TAB (of op ESC bij oudere versies)
- kies voor 5 (ontvang op disk)
- geef filenaam in zoals die op disk komt en geef return
- geef nu F9
Er verschijnen nu puntjes. Elk puntje stelt 1 blok voor dat ontvangen is.
Laatstgenoemde handelingen dienen binnen hooguit 15 seconden te gebeuren, anders geeft het BBS de melding verzending mislukt en moet U de file opnieuw klaarzetten in het BBS.

4.OVER CHATTEN (praatje maken met de sysop of zijn hulp inroepen e.d.)

Niet alleen voor de beginners maar ook voor de gevorderden volgen hier wat spelregels bij het chatten.
Bij het chatten spelen een aantal tekens een belangrijke rol, zodat voorkomen wordt dat het een rommeltje wordt, zoals tekst door elkaar typen. Als je klaar bent met wat je te typen hebt, geef je het teken ">>" zodat de ander weet dat die aan te beurt is.
Als de ander iets typt, komt het voor, dat je wat hij typt al lang begrijpt of weet. Om dit aan de ander kenbaar te maken, geef je tijdens zijn getik een "!" en dan weet de ander dat jij het al snapt.
Het tegenovergestelde kan ook, dan geef je een "?" zo van, ik snap er niets van.
Als laatste kun je een "[" geven, om een KORTE opmerking aan de ander door te geven. De ander moet er dan voor zorgen, dat er niets meer na de "[" staat, zodat jij even je tussenopmerking kwijt kan en je geeft natuurlijk met "]" aan, dat je klaar bent met je tussenopmerking.

EEN PAAR VOORBEELDEN:

.... ik weet niet of je nu begrijpt wat ik bedoel, maar ! oh je begrijpt het
.... je kunt een file loaden ? oh je begrijpt het niet, wel ik bedoel dat je een programma kunt laden.
.... ik wil graag het spel "OUT-RUN" downloaden, kun jij [heb ik niet] , nou niets aan te doen.....

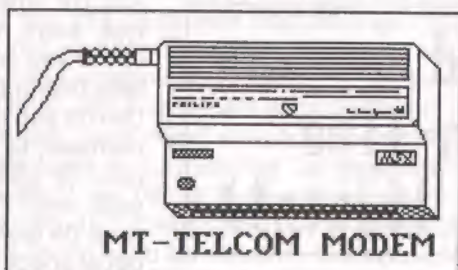
DUS SAMENVATTEND GEBRUIKEN WE DE VOLGENDE CHAT-TEKENS:

>> = ik ben klaar, nu jij weer
! = ik begrijp dit al
? = verklaar je nader, want ik begrijp dit niet
[= ik plaats even een tussenopmerking
] = einde tussenopmerking

Normaal wacht je rustig tot de ander uitgetypt is, maar met de laatste drie (! ? [ ) mag je een ander onderbreken (hou 't met "[" wel kort !!)
Als je de chat wenst te beëindigen, type je achter de laatste regel >>><<<. De ander kan dan nog een laatste opmerking plaatsen.
De chat-mode in dit BBS wordt beëindigd door op CTRL C te drukken.
Wanneer je in de file-sectie zit en je wilt chatten, dan moet je eerst terug naar het hoofdmenu [M] en dan druk je vervolgens op [C]hatten. Dus alsmaar op C drukken, terwijl je in het filegebied zit, heeft geen enkele zin.
Bovenvermelde spelregels zijn in de Datacommunicatie in Nederland algemeen aanvaard.

5. Over het MT-TELCOM MODEM II

Het modem bevat een volledig viewdatapakket, compleet met een pagina-editor en rotorfunctie, een displayprogramma, waarmee je viewdatapagina's kunt laten rouleren.



Bovendien kan MT-Telcom functioneren als modem om met BBS'en te bellen(80 koloms voor msx-2), incl. alle instellingen die daarvoor nodig zijn. Met het commando /Z komt U in de Terminal-mode terecht. Het menu biedt o.a. de volgende opties aan:

- [M] Modem instellingen
- [S] Scherm instellingen
- [P] Printer instellingen
- [T] Terminal protocol
- [K] Telefoon kies menu
- [ESC] Naar terminal mode
- [M] Modem instellingen
  Hiermee stel je de verschillende baudrates (communicatie snelheden) in, kies voor FIDO 1200/75 baud.(NB MT-TELCOM versie I werkt niet !!)
- [S] Scherm instellingen
  Schakel als je in het bezit bent van een msx-2 computer over op 80 koloms,omdat alle BBS-schermen zijn ingesteld op 80 karakters per regel !!
- [P] Printer instellingen
  Wilt U bepaalde teksten of schermen van het BBS dat U belt gelijk uitprinten, druk dan op F10. Door deze toets opnieuw in te drukken zet U de printer weer uit.
- [T] Terminal protocol
  Zie hieronder over up- en downloaden met MT-TELCOM + XMODEM
- [K] Telefoon kies menu
  Door de optie "kiezen telefoonnummer" heeft u de gelegenheid het telefoonnummer in te toetsen van het BBS waarmee u verbinding wilt maken. U kunt de lijn weer verbreken door de betreffende optie uit het menu te kiezen, of op CTRL STOP te drukken,maar log eerst uit in het BBS voordat U deze optie kiest !!

DOWN- EN UPLOAD MET DE PROGRAMMA'S: MT-TELCOM + XMODEM (12-01-90)

NB: er is nu een nieuw programma dat het mogelijk maakt om ook onder Xmodem-1K en Ymodem te downloaden dit programma heet MOD v2.0 hier is tevens een utility voor met databanken en nummers: MOD-NUMM (zie ook 7.OVERZICHT)
Kies Uw protocol in het filegebied met [P]

FILES DOWNLOADEN:
Doe de diskette in drive A
Ga naar het filegebied en kies voor -D- (downloaden)
Geef de naam van de file in en zodra het BBS klaarstaat binnen 10 sec.:

- druk op F9 (er verschijnt een menu)
- kies voor -D- (file ontvangen, download)
- geef de naam in en druk op return

Terug naar het BBS ... druk op ESC

Als het Xmodem programma niet in de telcom (Telcom 1) zit, ga dan naar basic, en
BLOAD"MTCOM.COM",R
MTCOM.COM is te downloaden uit: COMNET VIEWDATA (078-156100) 24 u/d

FILES DOWNLOADEN:
Doe de diskette in drive A
Ga naar het filegebied en kies voor -D- (downloaden)
Geef de naam van de file in en zodra het BBS klaarstaat binnen 10 sec.:

- druk op F9 (er verschijnt een menu)
- kies voor file ontvangen (download)
- geef de naam in en druk op return

Terug naar het BBS ... druk op ESC
FILES UPLOADEN:
(Uiteraard nadat de baudsnelheid in ingesteld op 75/1200)
Doe de diskette in drive A

Ga naar het filegebied en kies voor -C- (uploaden voor telcom)
Geef de naam van de file in en zodra het BBS klaarstaat binnen 10 sec.:

- druk op F9 (er verschijnt een menu)
- kies voor file verzenden (upload)
- geef de naam in en druk op return

Nu worden de blokken overgezonden.

Terug naar het BBS, druk op ESC
Daarna alleen heel even wachten. Dit duurt een paar seconden. Geef dan de omschrijving van het programma.
Verbreek dus NIET !!!! de verbinding.

ALGEMEEN:
Downloaden: 1200/75 baud (1200 receive/75 send)
Uploaden : 75/1200 baud (75 receive/1200 send) 300/300 baud (300 receive/300 send)
Als U gaat uploaden, bel dan onder genoemde snelheid, en druk daarna net zolang op "C" tot U een nieuw commando kunt geven... "F" Geef hier ook net zolang "C" tot U in het filemenu zit.
Volg dan de handelingen als boven omschreven

Het MT-Telcom Modem is een productvan Micro Technology bv Papendrecht-Holland. Het werd nog onlangs op de HCC-Dagen in Utrecht door COMNET te koop aangeboden voor naar we menen f 129, = =. MT-TELCOM is vooral en in de eerste plaats gemaakt voor viewdatabanken, maar versie 2 voldoet aan de eisen om op een redelijke manier met BBS'en te kunnen bellen.

6. Over het TELTRON MODEM 1200/MSX

Vooraf vermelden we dat we weinig ervaring hebben met het Teltron Modem, maar onze eerste indrukken zijn weinig positief. De argeloze leek die dit modem aanschaft, thuiskomt en met ons artikel in 27 in de hand meent een BBS te kunnen bellen komt helaas van een koude kermis thuis.
(We hebben wat mogen proberen met versie 1.2).
We hebben eerst zitten knoeien om het cartridge in een van de slots te krijgen. De printplaat steekt voor 80 % uit het kastje om het cartridge: De enige remedie is om met de ene hand het klepje voor de slotingang open te duwen en met de andere hand te pogen om de printplaat in het slot te steken op het gevaar af de plaat of de hoeken ervan te beschadigen of de ingang zelf. Je moet er toch niet aan denken met je inmiddels zwetende handjes de printplaat aan te moeten pakken.........
Nee Tron uit Velp dat mocht zo echt niet !
Nou eindelijk gelukt ? Even BBS bellen ? Lijkt eenvoudig: Druk F6, Druk T van Terminal Mode, sluit af met return...... Mooi dat zit snor denk je dan na de instellingen geregeld te hebben. Hup nu wordt 't spannend, het maken van een eerste verbinding: F2, tel.nr intypen en return drukken, mooi het kastje begint te ronken, flitsende lampjes en ja hoor: Contact. He Ho Stop, chaos op je scherm: Allemaal rare tekentjes en daar tussendoor wat moeilijk te lezen teksten....... Helaas het modem is niet standaard in te stellen op 80 karakters, Dus : Bijna niet te lezen, geen grafische tekens... Tjonge, wat een teleurstelling !! Toch nog even verder kijken, er wordt door het BBS dat we bellen gevraagd of we meer willen zien, natuurlijk 't heeft toch al geld gekost....., effe op RETURN drukken en nog eens en nog eens mis poes, alleen maar -------- na een return.
Je komt geen steek verder ! Kijk da's nou even jammer: Teleurgesteld de haak erop ! Boekje nog eens doorgelezen, nee hoor, niks te vinden over schermbreedte of instellen voor MSX-BBS. Kan dus ook niet. Even kontakt gehad met een deskundige: Ik was er al bang voor:
- Het scherm kan niet ingesteld worden op 80 karakters per regel
- Je kunt niet up- en downloaden, tenzij je beschikt over een losse file, genaamd versie 3.00, die je vanuit basicals bload laadt. Een andere mogelijkheid is om een eprom in te bouwen in het cartridge.

Maar nogmaals we hebben weinig ervaring met dit modem en naar we begrepen hebben is er een nieuw programma: TRONMOD - Een kommunikatieprogramma voor de TELTRON-1200 MSX
Auteur: Albert Siersema Versie: 3.0
Het programma TRONMOD draait onder MSX-DOS en is in TURBO-PASCAL geschreven door Albert Siersema.
De bedoeling van het programma is dat de gebruikers van het TELTRON-1200 modem snel, en onder 80 kolommen kunnen bellen met BBS'en. Het programma werkt alleen op een MSX-2 komputer met diskdrive en MSX-DOS.
Bij dit programma horen:

- TRONMOD.COM (het programma)
- TRONSYS.COM (routines voor besturing van het TELTRON modem + XMODEM verzend)
- TRONMOD.DOC (de documentatiefile)

TOEKOMSTIGE VERSIES

In toekomstige versies komen misschien andere protokollen naast het bestaande XMODEM (zoals YMODEM) en bovendien is er altijd plaats voor UW suggesties. Deze kunnen naar onderstaand adres worden verzonden. De source van TRONMOD is in ieder geval verkrijgbaar door het opsturen van een diskette (3.5 ") en voldoende postzegels voor retour aan:
Albert Siersema
Marjoleinstraat 46
9731 DA Groningen
Tel. 050-412321 (SPRAAK) na 18.00 uur
050-412288 (DATA) 24 uur per dag

Wellicht is Albert Siersema ook bereid om vragen die er ongetwijfeld zijn t.a.v.het Teltron Modem te beantwoorden of over dit modem nog eens een artikel te schrijven. We houden ons aanbevolen !
Het modem is voor zover wij weten niet meer te koop.
De firma Tron heeft eveneens haar service gestaakt.
We herinneren ons nog wel dat het vorig jaar op de PTC Open Dag verkocht werd voor een dumpprijs van f 169, = =.

7.Overzicht overige beschikbare programma's

Voor belangstellenden volgt hieronder een overzicht van programma en txtfiles waar we over beschikken.
Deze programma's zijn (op verzoek) te downloaden uit JC-DATABANK en RUUD BASE (010-4774486) 24 uur per dag:

T80V3 ARC teletype voor de TELTRON (tronmod.versie 3.0)
TELCOM ARC zie NMS-TELC.TXT
YMODEM13 ARCX en Ymodem voor het NMS modem
MOD-NUMM BASMOD20
MOD20 LZRX en Ymodem voor de telcom
DATACOMM TXT hoe werkt datacomm.com in teletype
NMS-TELC TXT nms modem als volwaardige telcom
TRONUPLD TXT uploaden met de teltron
TCOMANSI.ARC Met Telcom BBS'en bellen in z.g. ANSII colors

8.Volgende keer

De volgende keer hopen we verslag uit te brengen van een bezoek dat we zullen brengen aan een sysop met ..... 3 databanken !

Dit artikel kwam mede tot stand dankzij de medewerking van Arnoud Jagerman, Ruud Schipper en Albert Siersema

Tot Modems,
Jan Clements, Gerrit Willemsen

MCM doet géén MS-DOS meer

Alléén MSX

Zoals de meeste lezers ondertussen wel zullen weten heeft MCM, het Msx Computer Magazine, besloten om geen halfslachtige houding meer aan te nemen.
Niet meer een deel MSX en een deel MS-DOS en een algemeen deel. Persoonlijk heb ik deze formule altijd al ongelukkig gevonden, dat wil zeggen als lezer van MCM. Bij de overschakeling naar de combinatie vertelde Wammes Witkop, de hoofdredacteur van MCM, mij destijds dat ook de MSX'ers er op vooruit zouden gaan en hij rekende mij voor dat het paginatotaal van algemeen en puur MSX groter zou worden dan in de oude opzet. Gezien de stap terug hebben veel lezers dit niet gezien. Of wat ook kan : MCM heeft op een overvolle MS-DOS markt geen gat kunnen vinden dat financieel aantrekkelijk genoeg was.



Goed voor MSX

Maar *'beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald'* zullen we maar zeggen. Ook al krijgen wij met de vernieuwde -beetje misplaatste term nu- MCM een sterkere concurrent, wij zijn er niet bang voor. Integendeel : wij menen dat MSX alleen maar gebaat is bij een aantal sterke tijdschriften, die om de voorkeur van de lezers moet vechten. En omgekeerd zal juist deze concurrentie de bladen weer beter maken. In ieder geval zullen wij daar onze best voor doen.
Het is best leuk om wereldkampioen bridge te worden maar ik kan best beweren wereldkampioen **omar** te zijn. Als een van de zeven spelers wereldwijd van dit zelfverzonnen spel is die titel natuurlijk vrij waardeloos. We willen proberen het mooiste, grootste, dikste, beste, enz., enz. blad voor MSX te maken maar niet door absentie van concurrentie.

Géén MS-DOS

Natuurlijk heeft MSX dezelfde wortels als MS-DOS en als dit voor de MSX'er van nut kan zijn zullen wij er echt ook wel op in willen gaan. Maar vreest niet : **Ons blad is en blijft puur MSX.**

Frank H. Druijff

DYNAMIC PUBLISHER.... UITBREIDING II...

DYNAMIC PUBLISHER, de heuse en enige Desk Top Publisher op de MSX 2 is een programma dat in 1987 in opdracht van Philips door Radarsoft werd gemaakt. Peter Vaesen heeft inmiddels een aantal uitbreidingen voor dit pakket uitgebracht en we bekijken in dit nummer van MSX Club Magazine UITBREIDING II.

Dit pakket wordt geleverd in een stevige kunststof map waarin de, vanzelfsprekend, **Nederlandstalige** handleiding en twee dubbelzijdige 3.5 inch diskettes. Op diskette nummer 1 staan maar liefst **650 stempels** en op de tweede diskette staan **50 karakterfonds, 51 kaders en 10 vullers**.

De Stempels.

In de bijgeleverde handleiding staan alle stempels afgebeeld. Die stempels staan gegroepeerd op 29 schermen. Wil je een of meerdere stempels gebruiken dan zul je de afbeelding van het scherm moeten plukken en die vervolgens naar een eigen werkdiskette moeten saven. Dit is met Dynamic Publisher werkelijk een fluitje van een cent. De verzameling stempels omvat werkelijk van alles. Van Wammes Witkop tot Madonna en van Woody Woodpecker tot Dagobert Duck. Ook staan er vele bruikbare symbolen op zoals gestyleerde sportfiguren en het inmiddels alom bekende 'niet roken' symbool wat u vanaf 1 januari in alle openbare gebouwen kunt vinden. Heel handig en uniek zijn de afbeeldingen van een dam- en schaakbord met bijbehorende stukken. Die stukken zijn natuurlijk eenvoudig op de borden te plaatsen. Het lijkt mij ideaal voor de redacteur van een clubblad van de plaatselijke schaakclub om op die wijze allerlei schaaksituaties in beeld te kunnen brengen. Ook is praktisch de hele dierentuin aanwezig, afijn de verzameling omvat te veel om op te noemen.

Kaders en Karakterfonts.

Met een keuze uit 51 kaders wil het nogal gek gaan als je niets voor die kerst- of felicatiekaart kunt vinden. Er zitten werkelijk hele aardige kaders in dit pakket. Maar met de letterfonts kunt u werkelijk niet meer stuk. Het is mij een raadsel waar iemand zoveel fantasie vandaan haalt om al die verschillende karakters te bedenken.

De Handleiding.

De handleiding is beknopt doch duidelijk en vormt uiteraard een aanvulling op de handleiding van Dynamic Publisher. Er wordt ingegaan op het gebruik van de stempels en op het plaatsen van kaders. Dit laatste komt niet zo goed uit de verf in de handleiding van D.P. maar wordt in deze handleiding duidelijk uit de doeken gedaan. Ook worden er nog enige tips gegeven die het werken met D.P. moeten veraangenamen. Voorts is alles wat op de diskettes staat afgebeeld.

UITBREIDING I.

Reeds medio 1989 verscheen de eerste uitbreiding van de hand van Peter Vaesen. Dit pakket is nog steeds verkrijgbaar en omvat 750 tekeningen en stempels en 100 karakterfonts, kaders en vlakvullers. Volgens de bijgeleverde informatie komt u op UITBREIDING II geen doublures tegen. M.a.w., met beide pakketten heeft u de beschikking over een macht aan stempels, fonts, kaders etc. etc.

Wat kost het?

Zowel UITBREIDING I als II kost u fl. 29,95. Heeft u een enkelzijdige 3.5 inch drive dan is, tegen meerprijs, ook levering op enkelzijdige diskettes mogelijk.

Conclusie.

Gebruikers van Dynamic Publisher zullen veel plezier beleven aan de beide pakketten. De prijs die berekend wordt is alleszins redelijk. Ga zelf maar eens een karakterset ontwerpen en u zult tot de conclusie komen dat er toch behoorlijk wat tijd in gaat zitten. Alleen al om die reden is aanschaf aan te bevelen. Maar ja, ik ben een gemakzuchtig mens. Gebruikt u Dynamic Publisher nog niet, dan vormen deze uitbreidingen wellicht de aanleiding tot de aanschaf van dit toch wel fraaie Desktop Publishing pakket. En wat u er mee kunt doen valt al op te maken uit de advertentie elders in dit blad. Deze werd door Peter Vaesen volledig met D.P. gemaakt, uiteraard met gebruik van z'n eigen uitbreiding.
Wilt u meer weten of bestellen, dan kunt u Peter Vaesen bereiken onder telefoonnummer 080-784062.

Jan van Roshum.

GameBuilder



COLOR EDITOR



SPRITE EDITOR 16*32



SPRITE EDITOR 16*16

Met GameBuilder kan U zelf fantastische arcade-adventures maken.
Het programma 'The Castle' werd volledig met dit pakket gemaakt !!!
Sprites, grafische achtergronden, voorwerpen,
eliminatiemethoden tegen vijanden, teksten ... GameBuilder bevat de nodige deelprogramma's voor de moeilijkste spel-ontwerpen !
prijs : slechts 730 fr / fl 39 (incl. 64 p. handleiding)



CELL EDITOR



SCENE EDITOR



OBJECT EDITOR

CONTRA.

Een nieuwe KONAMI, dat is lang geleden. Helaas geen Europese doch een Japanse versie.

KONAMI maakt in beginsel geen Europese versies meer van hun fraaie spellen. In het geval van CONTRA is dat niet zo erg. De weinige tekst in beeld is toch in het Engels. De handleiding is echter in het Japans. CONTRA wordt ook wel METAL GEAR 2 genoemd. Ten onrechte, aangezien op het moment dat ik dit type de echte METAL GEAR 2 in Japan uitkomt met de titel SOLID SNAKE. Degenen die METAL GEAR kennen weten dat daar nogal wat tekst in voor komt met daarin verweven de nodige tips. Dan zal het Japans meer problemen opleveren dan bij **CONTRA, een op en top actiespel.**
CONTRA is een 1 Megabit Rom voor de MSX 2 computers, vanzelfsprekend toegerust met de fabuleuze **Sound Custom Chip (SCC)**. Op de verpakking, de bekende Japanse kunststof doos, zien we ook nog de toevoeging S-Ram. Helaas zit die S-Ram niet in de cartridge en wordt er ook geen gebruik gemaakt van de S-Ram van het FM-Pac van Panasonic. Uit het hoofdstuk in de Japanse handleiding m.b.t. die S-Ram staat vermeld RC-755. Hieruit valt op te maken dat CONTRA gebruik maakt van de S-Ram in die RC-755. Mogelijk is dat de Gamemaster nummer 2. Onze Gamemaster werkt in ieder geval niet met CONTRA. Een punt ten nadele van Konami.

Het spel.

Het spel start op met het Konami Logo, gevolgd door de titel in het Japans. Laat je de computer even met rust dan volgt een demo van het spel, nuttig om even de bedoeling van het spel te bekijken. Na een druk op de actieknop volgt de werkelijke actie en maak je borst maar nat. Waarom dit spel CONTRA heet weet ik niet maar de titel Rambo 4 of Commando had ook niet misstaan. Je moet de held leiden door tal van schermen. De ene keer verloopt de actie van links naar rechts, dan weer van rechts naar links, van beneden naar boven of weer van boven naar beneden. Om je helemaal gek te maken worden de **platformdelen** ook nog eens afgewisseld met **3-D actieschermen**. Vanzelfsprekend blijft het niet bij lopen. De commando is een waar atleet en zou zonder meer een act kunnen beginnen in circus Krone. Driedubbele salto's en sprongen behoren tot zijn kunnen en worden overigens fantastisch weergegeven door de MSX 2



computer. Tijdens de sprongen speelt hij het zelfs klaar om een zwaar machinegeweer mee te slepen en zelfs af te vuren. Deze tactiek heb je trouwens nodig om door de 3-D schermen heen te komen. Aan vijanden overigens geen gebrek. Ook de nodige geschutsstellingen en aan het eind van iedere stage de zware Big Boss Characters ontbreken ook bij deze Konami niet. Flitsende actie, ondersteund door uitstekende SCC muziek en geluidseffecten maken dit spel tot een waar speelfestein. Jammer is het echter dat je de spelsituatie niet kunt saven. Dat betekent dus weer dagen achtereen zwoegen om het spel in een keer uit te spelen.

Gelukkig ontbreekt de pauzetoets niet en kun je zo nu en dan de inwendige mens versterken om daarna weer de confrontatie aan te kunnen. Gelukkig vindt je onderweg de nodige betere wapens en zo nu en dan vliegt er ook een soort vleugel door het scherm. Wat die vleugel inhoudt, daar ben ik nog niet achter. De selectie van de zwaardere wapens gaat simpel. Zogauw je de ikoon oppakt kom je direct in het selectiescherm en kun je beslissen om met een ander wapen verder de strijd aan te gaan. Dit wapen hou je tot het moment dat je weer een ander wapen kunt pakken of tot je leven door een verdwaalde kogel wordt beeindigd. Je start overigens met 3 levens en bij iedere 50.000 punten krijg je er een bij.

Niet echt veel, doch oefening baart kunst en er zullen ongetwijfeld fanaten zijn die ook dit spel in 6 dagen uitspelen zoals ik hoorde van iemand die Nemesis 3 in die tijd had uitgespeeld. In beeld vinden we informatie omtrent de score, de stage, het aantal levens en de nog resterende energie van het in actie zijnde leven. Je kunt dus gelukkig meerdere voltreffers hebben.

Conclusie.

De kwaliteit is, zoals we gewend zijn van Konami, weer uitstekend. Fraaie afwisselende schermen, snelle bewegingen, feilloze besturing en goede sound, wat wil een mens nog meer. Het enige wat ik persoonlijk dan nog zou willen is "**BETAALBAARHEID**". Deze Konami kost namelijk fl. 149,--. Daartegenover staat echter dat 'Konami Engeland' niet levert en de import rechtstreeks uit Japan geschiedt. In Japan kost CONTRA rond de 6.000 yen, plm. fl. 90,--, in de winkel. Ik kan niet beoordelen wat aan transport, invoerrechten en dan nog niet te vergeten de winst voor importeur en detaillist moet worden toegekend, maar een feit is dat met een prijs van fl. 149,-- voor een 1 Megabit Rom het plafond is bereikt en mogelijk zelfs overschreden. Hiermee wil ik niet zeggen dat er geen markt zou zijn voor dure spellen. Integendeel. Wanneer 'The Wanderers from Ys' van Falcon voor een dergelijke prijs wordt aangeboden, dan zal een ieder met mij de mening delen dat voor een spel op vijf dubbelzijdige schijven van die klasse een dergelijke prijs niet buitensporig hoog kan worden genoemd. CONTRA vind ik echter persoonlijk te duur, maar de KONAMI's zijn dun gezaaid en dat verhoogt wellicht de prijs. Beoordeel zelf maar of je het de prijs waard vindt.

CONTRA is een produkt van KONAMI.
Besproken door Jan van Roshum.

```
100 ' Cheat-program for ELITE, FIREBIRD
110 ' =============     =====
120 '
130 ' (c) T.C.P., december 1988
140 '
150 SCREEN0:WIDTH40:COLOR15,1,1:KEYOFF:POKE&HF351,0:POKE
&HF352,&HD0:POKE&HF346,1
160 DEFFNC1(X)=INT(X/65536!)
170 DEFFNC2(X)=INT((X-65536!*FNC1(X))/256)
180 DEFFNC3(X)=INT(X-FNC1(X)*65536!-FNC2(X)*256)
190 LOCATE5,0:PRINT"E-L-I-T-E   Extra's by T.C.P."
200 LOCATE5,1:PRINT"============================="
210 LOCATE0,3:PRINTSPACE$(40):LOCATE0,3:LINEINPUT"Welk s
pel aanpassen (1-10): ";SP$:SP=VAL(SP$)
220 IF(SP<1 OR SP>10)THENBEEP:GOTO210
230 SC=699+SP
240 LOCATE0,5:PRINTSPACE$(40):LOCATE0,5:LINEINPUT"Aantal
 credits: ";CR$:CR=INT(VAL(CR$)*10)
250 IF(CR<0 OR CR>16777215#)THENBEEP:GOTO240
260 LOCATE0,7:PRINTSPACE$(40):LOCATE 0,7:LINEINPUT"Aanta
l missiles (0-255): ";MI$:MI=VAL(MI$)
270 IF(MI<0 OR MI>255)THENBEEP:GOTO260
280 LOCATE0,9:PRINTSPACE$(40):LOCATE0,9:LINEINPUT"Aantal
 liter brandstof (0-25.5): ";FU$:FU=INT(VAL(FU$)*10)
290 IF(FU<0 OR FU>255)THENBEEP:GOTO280
300 LOCATE0,11:PRINTSPACE$(40):LOCATE 0,11:LINEINPUT"Aan
tal punten: ";PT$:PT=VAL(PT$)
310 IF(PT<0 OR PT>16777215#)THENBEEP:GOTO300
320 LOCATE0,13:PRINTSPACE$(40):LOCATE0,13:LINEINPUT"Spee
ltijd (hh:mm:ss): ";TD$
330 HH=VAL(LEFT$(TD$,2)):IF(HH<0 OR HH>12)THENBEEP:GOTO3
20
340 MM=VAL(MID$(TD$,2,2)):IF(MM<0 OR MM>60)THENBEEP:GOTO
320
350 SS=VAL(RIGHT$(TD$,2)):IF(SS<0 OR SS>60)THENBEEP:GOTO
320
360 LOCATE0,16:PRINTSPACE$(40):LOCATE0,15:LINEINPUT"Wilt
 u op de planeet Aona starten        (Tech. Level 11): ";
JN$
370 IFINSTR("JjNn",JN$)=0THENBEEP:GOTO360
380 A$=DSKI$(0,SC)
390 POKE&HD014,FNC3(CR):POKE&HD015,FNC2(CR):POKE&HD016,F
NC1(CR)
400 POKE&HD01C,FU
410 POKE&HD01D,MI
420 IFNOT(INSTR("Jj",JN$)=0)THENFORI=0TO6:READA$:POKE&HD
00C+I,VAL("&H"+A$):NEXT
430 POKE&HD079,FNC3(PT):POKE&HD07A,FNC2(PT):POKE&HD07B,F
NC1(PT)
440 POKE&HD085,SS:POKE&HD086,MM:POKE&HD087,HH
450 DSKO$0,SC
460 SYSTEM
470 DATA 4A,5A,48,02,53,B7,99
```

MSX Club Produkties

Color screencopy — 1400 fr./75 fl.

Op deze diskette bevindt zich naast de kleurenscreencopy tevens de gewone turbo screencopy en trans (tekst en uitleg bij de desbetreffende programma's). De kleurenscreencopy wordt geleverd in twee versies. Ze worden beiden geladen zoals turbo screencopy. Bij de eerste versie worden er zeer veel kleurtinten afgedrukt, maar de afdrukverhouding is niet helemaal correct. Bij de tweede versie is het aantal kleurtinten beperkter maar is de afdrukverhouding bij benadering korrekt.

De schuifmaat — 500 fr./25 fl.

Dit is een programma voor het technisch en beroepssecundair onderwijs. Met de schuifmaat wordt het voor de technieker mogelijk een maat tot op 1/10 mm., 1/20 mm. of tot op 1/50 mm. nauwkeurig na te meten. De nauwkeurigheid waarop de schuifmaat meet hangt af van het aantal verdelingen op de nonius. Op de schijf (dubbelzijdig 720 K) vindt u instructies en oefeningen.

Dungeon II — 750 fr./40 fl.

Een arcade-adventure spel, op diskette, waarin u met behulp van kommando's het raadsel dient te ontwarren. Formidabel aan dit pakket is dat er in het nederlands wordt gesproken!

Encyclopedie — 1200 fr./65 fl.

In deze MSX2 atlas wordt elk werelddeel in kaart op het scherm afgebeeld. Van elk land kan u afzonderlijk informatie opvragen zoals: oppervlakte, munteenheid, aantal inwoners, taal, godsdienst... . Tevens bevat de schijf de vlaggen van alle landen en een grafisch overzicht van de ontdekkingsreizen. Het programma werkt volledig menu-gestuurd.

GameBuilder — 730 fr./39 fl.

Dit is een constructie-programma op diskette. Door middel van dit pakket kunt u met zeer weinig programmeerwerk uw eigen spellen samenstellen. De verschillende onderdelen van de GameBuilder (Color editor, Sprite editor 16*32, Sprite editor 16*16, Cell editor, Scene editor en Object editor) dienen om stapsgewijs deze 'zelfgemaakte' spellen geheel naar uw eigen smaak te ontwerpen. Sprites, grafische achtergronden, voorwerpen, eliminatiemethoden tegen vijanden, teksten ... ; binnen dit pakket heeft u alle vrijheid. De demo in het pakket, het spel 'The Castle', geeft u een idee van de mogelijkheden.

Jaarboek 1985 — 185 fr./10 fl.

Een compilatie van de jaargang 1985. In dit boekje vindt u al de listings en artikels.

MCBC — 1400 fr./75 fl.

De Msx Club Basic Compiler is een echte compiler voor BASIC. Elk programma dat de ondersteunde statements gebruikt kan worden gecompileerd. Het is nu zondermeer mogelijk in basic een programma te maken dat op actie-tempo beweegt. Alle gecompileerde programma's werken net zoals de oorspronkelijke basicversie, alleen de snelheid is anders. Bij MCBC kan de code worden weggeschreven op diskette. Als het programma(deel) is gecompileerd dan is MCBC niet meer nodig. U kan de gecompileerde versie gebruiken zonder de compiler nodig te hebben.

Mr. Fred — 700 fr./35 fl.

Dit pakket is een sector-editor voor MSX2. Onder MSX-DOS of DISK-BASIC kan men normaal alleen die bestanden wijzigen die bestaan uit tekst, basic of andere gegevens. Een .COM bestand is bij voorbeeld niet te wijzigen. Met dit programma, exclusief voor de MSX2 computer, kan elk bestand worden geladen, bekeken en gewijzigd. Naast bestanden, kunnen ook sectoren op een schijf, geheel los van een bestand, worden gewijzigd. Het programma wordt geleverd met een duidelijke handleiding.

Peeks, pokes & truuks boek deel I — 275 fr./13.75 fl.
Peeks, pokes & truuks boek deel II — 295 fr./14.75 fl.
Peeks, pokes & truuks boek deel III — 310 fr./15.75 fl.

Nieuwe truuks, pokes en speeltips aangevuld met complete maps voor de echte spelfanaticus.

Programmeren in MSX-BASIC 335 fr./17.50 fl.

In dit boek worden de eerste beginselen van het programmeren bijgebracht. De basicinstrukties worden vrij diepgaand behandeld. Er wordt voornamelijk aandacht besteed aan het tekenen, het rekenen, de invoer en uitvoer en de tekstbehandeling.

Superfont 3000 fr./160 fl.

Superfont is een grafisch programma dat toelaat, op een eenvoudige wijze, tekst en tekeningen naar het MSX scherm of naar de printer (MSX of EPSON & compatibelen) te sturen. Superfont werkt met fonts die zowel tekeningen als tekst kunnen bevatten. Het pakket, uitgebracht op 3 diskettes, bevat 40 verschillende karaktersets en meer dan 1200 kant en klare hoge-resolutie tekeningen. Tevens vindt u in dit pakket een schijf waarop de 1234 tekeningen kant en klaar zitten als stempel voor de Dynamic Publisher. Zo is het mogelijk om op een vrij eenvoudige manier uw programma's van animatie te voorzien. Het pakket bevat een uitvoerige handleiding.

Superimpose & video 2300 fr./125 fl.

Met dit programma is het mogelijk om uw video-opnames van ondertiteling te voorzien. Tevens is het mogelijk om titelpagina's, aftitelingsrol, lichtkrant en TV-krant op uw scherm en videoband te produceren. Het pakket bevat een uitvoerige handleiding.

Trans 850 fr./45 fl.

Dit programma, op diskette, maakt uw EPSON, STAR, BROTHER, GEMINI, ... MSX-compatibel. Zodoende kan u uw printer als volwaardige MSX printer gebruiken (MSX karakterset), met behoud van de meeste ESC-80 printmodes. Bovendien zijn er een aantal extra printmodes voorzien (dubbele hoogte karakters, reverse video, MSX screen mode 0 en 1) die kunnen worden aan/uit gezet met standaard of speciale ESC-80 sequences.

Turbo screencopy 1050 fr./57 fl.

Met dit programma, op diskette, maakt u een afdruk van elk grafisch MSX-scherm (screen 2 tot en met 8) met behoud van de sprites. De afdruk naar het papier wordt weergegeven in 9 grijswaarden. Dit programma kan worden gebruikt op een MSX-printer of op een EPSON & compatibele printer. De naam 'turbo' is zeer goed gekozen aangezien de snelheid van de printer bepalend is voor de tijd van de afdruk. Gelieve bij een bestelling duidelijk te vermelden of het om een MSX-printer (V5) of om een EPSON & compatibele printer (V4) gaat.

Verzamelde spelprogramma's 950 fr./52 fl.

Op deze diskette vindt u een compilatie van 12 hoogwaardige spelprogramma's (basic- en machinetaal spellen).

Verzamelde jaargang 1985 750 fr./40 fl.
Verzamelde jaargang 1986 750 fr./40 fl.
Verzamelde jaargang 1987 750 fr./40 fl.

Deze diskette bevat een compilatie van al de programma's die in de desbetreffende jaargang zijn verschenen (1985: meer dan 50 programma's, 1986: meer dan 60 programma's, 1987: meer dan 80 programma's). Het pakket wordt geleverd met een kleine handleiding waarin u een duidelijke toelichting vindt van elk programma.

Workshop '88 900 fr./49 fl.

Het boek, van maar liefst 120 bladzijden, bevat de belangrijkste teksten en cursussen (programmeertechnieken, screen 1 scrolling) uit onze jaargang 1988. Tevens vindt u een uitvoerige toelichting van elk programma en een verwijzing naar de diskette. In het boek vindt u geen listings want deze vindt u gebruiksklaar op de bijgeleverde disketten. Op de 3 schijven vindt u meer dan 230 programma's (1 MEGABYTE aan software). Zo treft u onder andere aan: basic, spellen, utilities, machinetaal, pascal, fonts & stempels voor Dynamic Publisher...

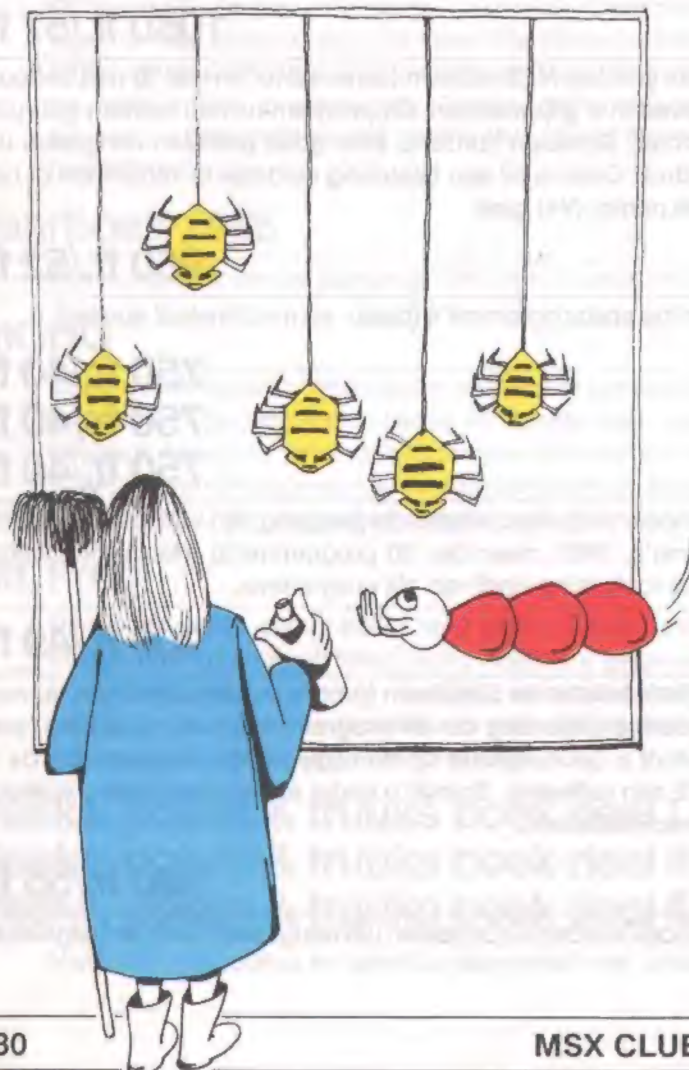
50 Logo projekten 990 fr./55 fl.

Voor de logo gebruiker is dit een unieke aanbieding. In het boek worden 50 projekten uitvoerig besproken en toegelicht. Op de schijf vindt u deze 50 programma's kant en klaar.

SPIDER

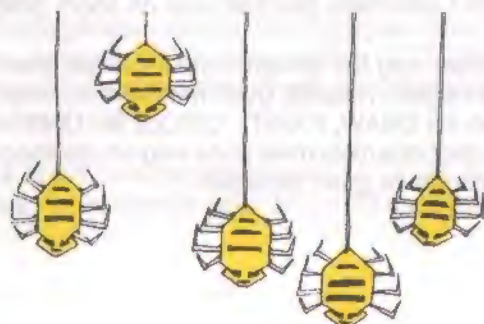
In dit spel, dat kan worden gespeeld met de cursortoetsen en de joystick, is het de bedoeling om de monsterachtige spinnen op veilige afstand te houden.

De spinnen komen traag, naarmate het spel vordert steeds sneller en sneller, langs hun slijmdraad naar beneden. U bestuurt een wormachtig wezen dat met zijn hoofd de spinnen terug omhoog kan duwen.
Wanneer een spin toch de bodem bereikt of wanneer een spin het lichaam raakt van de worm dan verliest u een energiepunt.
Op het scherm wordt zowel de huidige score als de highscore bijgehouden.



```
10 DEFINT A-Z:SCREEN 1,2:WIDTH 30
20 KEY OFF:COLOR 15,1,1:GOSUB 810
30 COLOR =(1,0,1,0):COLOR =(2,0,2,
4)
40 DIM M1$(49),M2$(49)
50 PLAY "T255L8O3V15","T255L8O3V15
","T255L16O3V15
60 FOR I=&H2006 TO &H200B
70 VPOKE I,&H32:NEXT:VPOKE &H2016,
&HA1
80 B$=CHR$(31)+CHR$(29)+CHR$(29)
90 CL$="  "+B$+"  "
100 SP$="ãĩ"+B$+"ẽδ"+B$+"  "
110 READ M1$(Q),M2$(Q)
120 IF M1$(Q)<>"R" THEN Q=Q+1:GOTO
 110
130 REM ██████ SCORE BOARD ██████
140 CLS:FOR I=0 TO 23
150 LOCATE 22,I:PRINT STRING$(8,"@
");
160 NEXT
170 LOCATE 23,1:PRINT"SPIDER"
180 LOCATE 23,5:PRINT"SCORE"
190 LOCATE 23,10:PRINT"ENERGIE"
200 LOCATE 23,15:PRINT"HISCORE"
210 LOCATE 25,18:PRINT RIGHT$(STR$
(HS),LEN(STR$(HS))-1);"0"
220 LOCATE 23,21:PRINT"MSXCLUB"
230 MS=1:TI=0:HX=3:HY=9:GF=0:DM=5:
C=0
240 FOR I=0 TO 2:X(I)=I:Y(I)=9
250 PUT SPRITE I,(I*16+8,144),8,0
260 NEXT:SC=0
270 PUT SPRITE 4,(56,144),15,3
280 FOR I=0 TO 9:SP(I)=0:NEXT
290 GOSUB 670
300 REM ██████ THE SNAKE ██████
310 IF GF THEN DM=DM-1:GF=0:GOSUB
670
320 IF DM=0 THEN 720
330 IF PLAY(1) THEN 360
340 PLAY M1$(C),M2$(C)
350 C=(C+1) MOD Q
360 K=STICK(0)+STICK(1)
370 IF K=0 THEN 480
380 CX=HX:CY=HY
390 HX=HX+(K=3)*(HX< 9)-(K=7)*(HX>
0)
400 HY=HY+(K=5)*(HY<10)-(K=1)*(HY>
0)
410 IF CX=HX AND CY=HY THEN 480
420 X(TM)=CX:Y(TM)=CY
430 PUT SPRITE TM,(CX*16+8,CY*16),
8,0
440 TM=TM+1:IF TM=3 THEN TM=0
450 IF K MOD 2=1 THEN PC=K
460 PUT SPRITE 4,(HX*16+8,HY*16),1
5,PC
470 IF ABS(HY-SP(HX)\2)<2 THEN PLA
Y "","","O7S10M9G13R13G2S1M1":GOSU
B 620:SC=SC+HY:HQ=SC:GOSUB 670
480 REM ██████ SPIDER ██████
490 SN=RND(1)*10:MV=RND(1)*MS+1
500 LOCATE SN*2,SP(SN):PRINT CL$
510 ST=SP(SN):SP(SN)=SP(SN)+MV
520 IF SP(SN)>20 THEN SP(SN)=20:GF
=1
530 LOCATE SN*2,SP(SN):PRINTSP$
540 FOR I=ST TO SP(SN)-1
550 LOCATE SN*2,I:PRINT"ÿ"
560 NEXT
570 FOR I=0 TO 2
580 IF SP(SN)=>Y(I)*2-1 AND SN=X(I
) THEN GF=1
590 NEXT:IF GF THEN CX=HX:HX=SN:GO
SUB 620:HX=CX:PLAY "","","S13O2FED
C"
600 TI=TI+1:IF TI MOD 100=0 THEN M
S=MS+1:PLAY "","","O5CGEGO6C2
```

```
610 GOTO 300
620 REM [redacted] TAKE SCORE [redacted]"
630 FOR I=SP(HX) TO 0 STEP -1
640 LOCATE HX*2,I:PRINTSP$
650 NEXT
660 SP(HX)=0:RETURN
670 REM [redacted] STATUS [redacted]
680 LOCATE 25,7:PRINT RIGHT$(STR$(
SC),LEN(STR$(SC))-1);"0"
690 LOCATE 28,12:PRINT USING "#";D
M
700 IF SC>HS THEN HS=SC:LOCATE 25,
18:PRINT RIGHT$(STR$(HS),LEN(STR$(
HS))-1);"0"
710 RETURN
720 REM [redacted] GAME OVER [redacted]
730 LOCATE 5,10:PRINT"@@@@@@@@@@@"
740 LOCATE 5,11:PRINT"@GAME@OVER@"
750 LOCATE 5,12:PRINT"@@@@@@@@@@@"
760 LOCATE 22,21:PRINT"DRUK@SPC
"
770 IF HS<HQ THEN HS=HQ
780 LOCATE 25,18:PRINT RIGHT$(STR$
(HS),LEN(STR$(HS))-1);"0"
790 PLAY "CDCDCDCDCDCDCDCDV13GFEDG
FEDC1V15","L4FGFEFGFEGFEDC1"
800 IF STRIG(0)+STRIG(1)=0 THEN 80
0 ELSE 130
810 REM [redacted] CHARACTER [redacted]
820 READ C$,D$:IF C$="END" THEN 86
0
830 FOR I=0 TO 7:A=ASC(C$)*8+I
840 VPOKE A,VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1
,2))
850 NEXT :GOTO 820
860 READ C:IF C=5963 THEN RETURN
870 S$="":FOR K=0 TO1:READ D$
880 FOR I=0 TO 15
890 S$=S$+CHR$(VAL("&H"+MID$(D$,I*
2+1,2)))
900 NEXT I,K:SPRITE$(C)=S$:GOTO 86
0
910 DATA ã,43444F309F907F10,ï,1FAF
491D27242200
920 DATA ĩ,8444E418F212FC10,õ,F0EA
2470C8488800
930 DATA ĳ,0101010101010101,@,0000
000000000000,END,
940 DATA 0,000F3F3F7F7F7F7F7F7F7F7
F3E3F0F00,00F0FCFCFEFEF6F6F6F6FEEE
1CFCF000
950 DATA 1,0F3F7979F9F9FFFF7F7F7F3
F3F1F0F07,F0FC9E9E9F9FFFFFFEFEFEFC
FCF8F0E0
960 DATA 3,00071F3F7FFFFFFFFFFFFFF7
F3F1F0700,F0FCFEFEFF8787FFFF8787FF
FEFEFCF0
970 DATA 5,070F1F3F3F7F7F7FFFFFFF9F
979793F0F,E0F0F8FCFCFEFEFEFFFF9F9F
9E9EFCF0
980 DATA 7,0F3F7F7FFFC3C3FFFFC3C3F
F7F7F3F0F,00E0F8FCFEFFFFFFFFFFFFFF
FCF8E000
990 DATA 5963
1000 DATA C,C,G,E,F,F,G,G,C,E,G,D,
F,C
1010 DATA G,D,C,C,G,E,F,F,G,G,C,F,
G,E
1020 DATA F,C,G,D,C,C,G,D,E,E,G,F,
C,C
1030 DATA G,D,E,E,G,F,C,C,D,D,E,E,
F,F
1040 DATA G,G,E,A,D,B,C,O5C04,R,R
```



Te koop

MSX2 PHILIPS 8235 + joystick + Dynamic Publisher + Ease + Metal Gear (ROM) + Kingsvalley II + Aleste + MusiX en andere software met tijdschriften en handleiding.
vraagprijs : fl 850
John Wentinck, Talmaplein 9, 6822 LK Arnhem (085-424478)

Gezocht

Voor het programma Dynamic Publisher de printer codes voor STAR LC-10.
Schulpen - Umans, Venlosesteenweg 152, B-3680 Maaseik

Gezocht

Personen die tegen vergoeding programma's willen maken o.a. voor een voetbalvereniging.
Van Deurzen Andre, Heuvelweg 31, 3582 B-Neerpelt, (011-640097)

Papillon

Naar aanleiding van het artikel in de P&Msx nieuwsbrief op p.69 stuur ik U de copie van mijn GIRO-betaalkaart, welke ik van Papillon mocht ontvangen, samen met de mededeling dat FM-PAC helaas was uitverkocht.
p.s. ik vind dit 'n geweldig blad.
J.Hoesen Oeffelt

Aangeboden

Div. PHILIPS-computer (z.b. : YES fur 1300 Dm; NMS 8280 fur 1100 Dm); Peripherie (z.b. Grunmonitor fur 150 Dm) sowie software (keine raubkopie). Liste gegen einen an sich adressierten und mit 1 DM frankierten Umschlag von:
M.Jenisch, 78 Freiburg, Marienmattenweg 6 (0761 - 494529)

Gezocht

Een lijst met alle spelletjes voor de MSx computer
Marcel Weening, Kerkenstraat 16, 7064 BH Silvolde (08350-25917)

DEEL 1: SCREEN 1 EN HET VIDEO-RAM



Iedereen die na de aanschaf van zijn (of haar!) MSX-computer wat gaat 'spelen' met de verschillende 'screens' (vier op de MSX-1 en maar liefst negen op de MSX-2), zal 'SCREEN 1' al gauw 'links laten liggen'. Immers, bedoeld als TEKST-scherm, wordt het (zeker bij een langere list) al gauw 'onleesbaar' door de grote letter-afstand.

En zeker de computer-hobbyisten die gewend zijn aan de 'fijne' afstand van SCREEN 0 WIDTH 80 op de MSX-2 zien het gebruik van SCREEN 1 al helemaal niet meer zitten. Voor hen is vaak 'WIDTH 40' al 'niet meer om aan te zien'. Dat SCREEN 1 toch heel wat (verborgen) charmes heeft, proberen we in een zestal afleveringen te ontdekken.

SCREEN 1

Als men zich een beetje in de materie van SCREEN 1 gaat verdiepen, komt men gaandeweg tot de ontdekking, dat vooral deze schermmode zijn speciale 'charmes' heeft. Men zal dan tevens ontdekken, dat ook de professionele programmeurs (van b.v. machinetaalspellen!) zeer vaak gebruik maken van de bijzondere eigenschappen van SCREEN 1. Ook in het MSX-Club Magazine verschijnen de laatste tijd steeds meer listings van fraaie SCREEN 1-programma's. Ook voor de BEGINNENDE programmeur heeft dit screen zijn aantrekkelijkheden, vooral omdat SCREEN 1 eenvoudig 'programmeerbaar' is.

VOORDELEN

SCREEN 1 heeft enkele grote voordelen ten opzichte van een of meerdere andere screens:

- 1. Er kan met verschillende KLEUREN worden gewerkt.
- 2. De KARAKTERSET is eenvoudig aan te passen zodat zelfs 'tekeningen' kunnen worden gemaakt.
- 3. Er kunnen SPRITES worden gebruikt.
- 4. De eenvoudige INVOER (b.v. via INPUT) vanaf het toetsenbord is mogelijk.
- 5. Het PRINTEN gebeurt erg snel, zodat een heel scherm in een oogwenk is gevuld.

Stap voor stap zullen we deze mogelijkheden gaan uitdiepen, uiteraard voorzien van de nodige voorbeelden en oefenprogramma's. Bovendien worden alle benodigde tabellen (in de vorm van listings) en uitneembare werkbladen opgenomen, alsmede enkele zeer nuttige utilities. Zo kunnen na verloop van tijd zeer leuke programma's ontwikkeld worden, eventueel in samenwerking met o.a. scroll-routines.

Aangezien het bij (BASIC) spelletjes- en edukatieve programma's vaak aankomt op een 'leuke schermopbouw' en tegelijkertijd op de nodige snelheid, is het gebruik van SCREEN 1 uitermate geschikt voor dit soort programma's.

Als we daar nog het 'programmeer-gemak' van dit screen aan toevoegen (waarbij geen moeilijke en vaak trage opdrachten als DRAW, PAINT, CIRCLE en LINE worden gebruikt), staat ons niets meer in de weg om de mogelijkheden van dit screen te gaan uitdiepen....

TIP VOORAF

Het is een goede gewoonte om elk (test-)programma voor het RUNnen even weg te SAVEn naar diskette of cassette! Dat kan u veel onnodig typwerk en een hoop ergernis besparen. Bovendien wordt hier zo nu en dan teruggegrepen op een eerder ingetikte listing, die aangevuld of herzien wordt. Een koud kunstje, als u de betreffende list op diskette (of cassette) heeft staan.

THEORIE

De lezers/programmeurs die nog niet (of niet zo goed) bekend zijn met de HEXADECIMALE notatie van sprites en karakters, zullen even door wat theorie heen moeten bijten. In het vervolg van deze artikelen zullen we namelijk veelvuldig gebruik maken van deze notatie.

HEXADECIMALE GETALLEN

Vanaf onze eerste levensjaren zijn we systematisch vertrouwd gemaakt met het 10-tallige (DECIMALE) getalstelsel, waarbij getallen worden opgebouwd met behulp van de 10 verschillende cijfers 0 t/m 9.
In het HEXADECIMALE (16-tallige) stelsel worden de getallen opgebouwd met behulp van 16 verschillende cijfers: daartoe zijn aan de (decimale) cijfers 0 t/m 9 nog de 'cijfers' A ('10') t/m F ('15') toegevoegd.

We tellen dus: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F 10 11 12 13 14 15 enz.
Hexadecimale getallen kunnen er b.v. uitzien als:

```
65FC     (= 26108 decimaal)
CD       (= 205 decimaal)
14       (= 20 decimaal).
```

Zoals het decimale getal 246 is opgebouwd uit

```
6 'eenheden'        (= 10^0-tallen),
4 'tientallen'      (= 10^1-tallen) en
2 'honderdtallen'   (= 10^2-tallen),
```

wordt op eenzelfde manier met HEXADECIMALE getal 246 opgebouwd uit

```
6 '16^0-tallen'     (= 6),
4 '16^1-tallen'     (= 4 x 16 = 64) en
2 '16^2-tallen'     (= 2 x 256 = 512).
```

Het hexadecimale getal 246 staat dus voor 6+64+512 = 582 decimaal.
Hexadecimale getallen worden voorafgegaan door de kode &H (of &h). Aangezien er in deze getallen LETTERS kunnen voorkomen, zal de computer ze niet als getallen maar als STRINGS beschouwen.

B.v.: &H14 is het hexadecimale getal 14 (= 20 decimaal), &H3F is het hexadecimale getal 3F (= 63 decimaal).

KARAKTERS

Met de term 'karakters' bedoelen we ALLE tekens (letters, cijfers e.d.) die onze MSX-computer kan produceren.
Voor de opbouw van karakters (en ook van sprites) gaan we uit van 'tekeningen' die door hexadecimale getallen worden voorgesteld. Elke karakter is opgebouwd uit acht rijen van acht 'pixels' (puntjes). Uitvergroot bestaat elke rij van acht pixels uit een kombinatie van 'lege' en 'volle' hokjes.

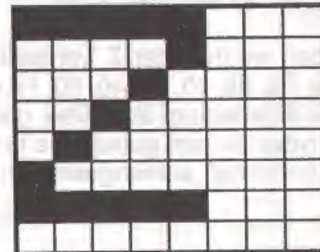


fig.1 Karakter Z

In figuur 1 zien we het uitvergrote karakter Z, opgebouwd uit de acht rijtjes met volle en lege hokjes. Door elk rijtje van acht hokjes te splitsen in twee maal vier hokjes, en vervolgens elk VIERTAL om te zetten in een hexadecimaal cijfer, verkrijgen we acht hexadecimale getallen, elk bestaande uit twee hexadecimale 'cijfers'.

8	4	2	1	BINAIR	HEX	DEC
				0 0 0 0	0	0
			■	0 0 0 1	1	1
		■		0 0 1 0	2	2
		■	■	0 0 1 1	3	3
	■			0 1 0 0	4	4
	■		■	0 1 0 1	5	5
	■	■		0 1 1 0	6	6
	■	■	■	0 1 1 1	7	7
■				1 0 0 0	8	8
■			■	1 0 0 1	9	9
■		■		1 0 1 0	A	10
■		■	■	1 0 1 1	B	11
■	■			1 1 0 0	C	12
■	■		■	1 1 0 1	D	13
■	■	■		1 1 1 0	E	14
■	■	■	■	1 1 1 1	F	15

fig.2 Omzettingstabel getalstelsels

Voor dat omzetten gebruiken we de tabel uit figuur 2, waarin alle mogelijke kombinaties van volle en lege hokjes worden 'vertaald' in een (hexadecimaal) cijfer.

Met behulp van deze tabel krijgen we voor de letter Z de volgende acht kombinaties:

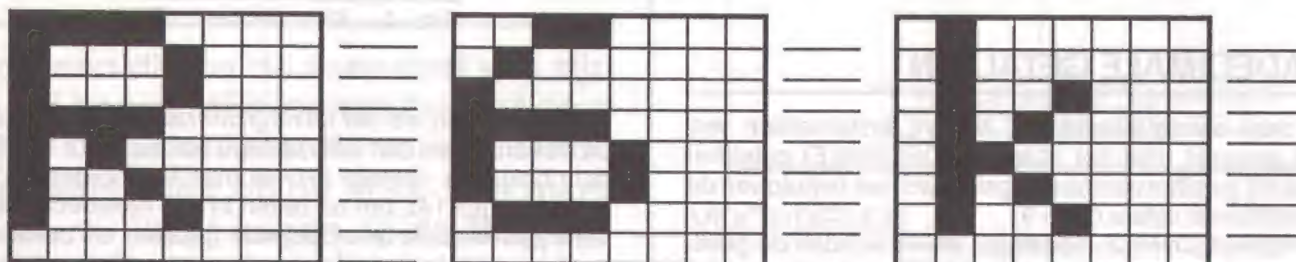
1e rij: F en 8 wordt F8
2e rij: 0 en 8 wordt 08 (ofwel gewoon 8)
3e rij: 1 en 0 wordt 10
4e rij: 2 en 0 wordt 20
5e rij: 4 en 0 wordt 40
6e rij: 8 en 0 wordt 80
7e rij: F en 8 wordt F8
8e rij: 0 en 0 wordt 00 (ofwel gewoon 0).

Alles bij elkaar hebben we de letter Z 'vertaald' in de acht hexadecimale kodes: F8, 08, 10, 20, 40, 80, F8 en 00.
Omdat we van deze eigenschap zeer veel gebruik zullen maken, hebben we voor de niet geoefende programmeur enkele opgaven 'ter oefening' samengesteld in figuur 3.

OMREKENING

Het vervelende 'omrekenwerk' tussen de verschillende talstelsels kunnen we overigens gemakkelijk aan de computer overlaten. Daartoe zijn in het MSX-BASIC een aantal opdrachten voorhanden:

- van HEX naar DEC: PRINT &HA3 (wordt: het 'gewone' getal 163)
- van BIN naar DEC: PRINT &B1011 (wordt: het 'gewone' getal 11)
- van DEC naar HEX: PRINT HEX$(254) (wordt: het HEX-getal FE)
- van DEC naar BIN: PRINT BIN$(161) (wordt: het BIN-getal 10100001)
- van BIN naar HEX: PRINT HEX$(&B11011) (wordt: het HEX-getal 1B)
- van HEX naar BIN: PRINT BIN$(&H3C) (wordt: het BIN-getal 111100)


fig.3 Oefenkarakters

BINAIRE GETALLEN

De voorafgaande omzetting van volle en lege hokjes in hexadecimale getallen vindt zijn oorsprong in de BINAIRE getallen. Het BINAIRE (2-tallige) stelsel is (zoals u wellicht weet) de basis van elke computer.
Binaire getallen bestaan uit een kombinatie van slechts 2 verschillende cijfers, n.l. de NUL (0) en de EEN (1): b.v. 10001010 of 111.
Als we nu een LEEG hokje 0 noemen en een VOL hokje 1, dan kan elke rij van een karakter worden gezien als een binair getal. Voor de eerder aangehaalde letter Z wordt dat dus:

```
11111000
00001000
00010000
00100000
01000000
10000000
11111000
00000000
```

(Zie ook de tabel van figuur 2).

Binaire getallen worden voorafgegaan door de kode &B (of &b) en worden (evenals de hexadecimale getallen) als STRINGS beschouwd.
B.v.: &B1010 (= decimaal 10 / hexadecimaal A)
(Kijk maar in figuur 2 of dat klopt!)

Hieronder nog enkele oefen-opgaven (uit te rekenen met de computer):

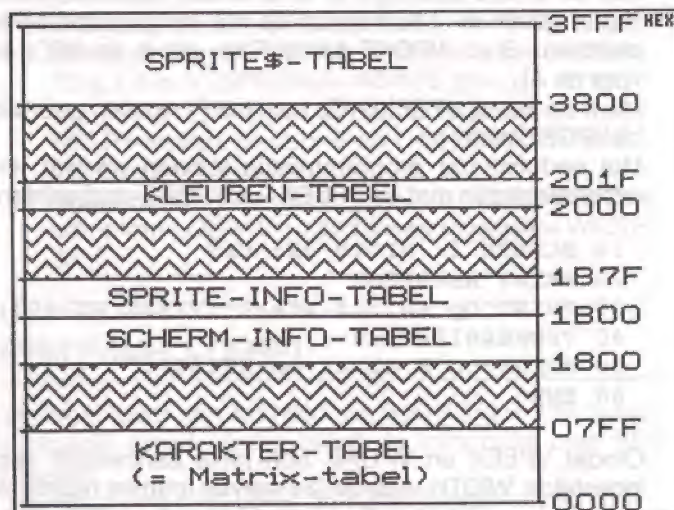
```
FC (hex) = .... (dec)
&H1A = &B.....
&HE4 = .... (dec)
112 (dec) = .... (hex)
&B110011 = &H..
245 = &H....
101 (bin) = .... (dec)
&B1100 =....(dec)
234 = &B.......
```

VIDEO-RAM ONDER SCREEN 1

Het VIDEO-RAM (ook wel VRAM genoemd) is het stuk computer-geheugen, dat alle informatie bevat die nodig is om gegevens op het beeldscherm zichtbaar te maken.
Deze informatie wordt opgeslagen in diverse tabellen: (zie figuur 4)

- De MATRIX-tabel : bevat de 'patronen' van de karakters (ook KARAKTER-tabel genoemd)
- De SCHERM-INFO-tabel : bevat de plaatsaanduidingen op het scherm
- De SPRITE-INFO-tabel : bevat plaats, kleur, enz. van de sprites (ook TRANSPARANT-tabel genoemd).
- De KLEUREN-tabel : bevat de kleuren van de karakters.

- De KLEUREN-tabel : bevat de kleuren van de karakters.
- De SPRITE$-tabel : bevat de 'patronen' van de sprites.



BASE(9)	VDP(6)	2048 bytes
(ongebruikt)		
BASE(6)	VDP(3)	32 bytes
(ongebruikt)		
BASE(8)	VDP(5)	128 bytes
BASE(5)	VDP(2)	768 bytes
(ongebruikt)		
BASE(7)	VDP(4)	2048 bytes

fig.4 VRAM-indeling

Al deze tabellen zijn vastgelegd in de VDP (Video Display Processor) en kunnen naar believen worden opgeroepen en gewijzigd. BASIC-opdrachten zoals b.v. COLOR, SPRITE$, PUT SPRITE of LOCATE, veranderen de inhoud van de betreffende tabellen automatisch. Door middel van VPOKE-opdrachten kan de inhoud van een tabel ook RECHTSTREEKS gewijzigd worden.
Merk op, dat slechts een klein gedeelte van de VDP (die loopt van &H0000 tot &H8000) voor de informatie van SCREEN 1 wordt gebruikt.
Het begin-adres van elke tabel is te vinden d.m.v. de BASIC-opdracht: PRINT BASE(p) waarin p een van de gegeven BASE-nummers (5-9) is. Voor de hexadecimale notatie gebruiken we de opdracht PRINT HEX$(BASE(p)).
Hieronder een korte beschrijving van de diverse tabellen.

MATRIX-TABEL

Deze tabel bevat 256 x 8 = 2048 (= &H800) bytes en loopt van &H0000 t/m &H07FF. Zoals we reeds zagen wordt elke karakter voorgesteld door acht bytes: de hoofdletter A bestaat aldus uit de hexadecimale kodes: 20, 50, 88, 88, F8, 88, 88 en 00.
Deze 8 kodes zijn in het VRAM vastgelegd op de adressen &H0208 (= 65 x 8 want de A is karakter nummer 65) t/m &H020F (= 65 x 8 + 7).
Met behulp van een kort programmaatje kunnen we deze waarden op het scherm zetten:

```
10 SCREEN 1: CLS
20 FOR A=0 TO 7
30 PRINT HEX$(VPEEK(&H0208+A))
40 NEXT A: END
```

De vorm van deze letter (we noemen dat de 'matrix') kunnen we nu naar believen veranderen. We ontwerpen hiertoe enkele 'nieuwe' A's (zie figuur 5).

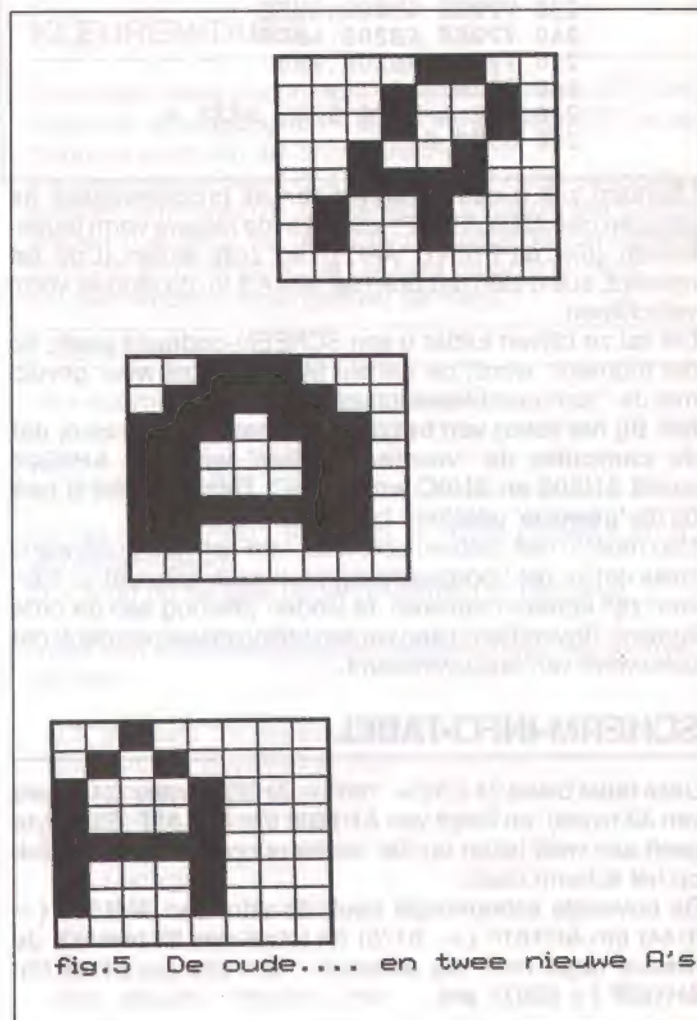


fig.5 De oude.... en twee nieuwe A's

Door op de hierboven genoemde adressen de nieuwe waarden (verkregen uit de tekeningen) te VPOKEn, wordt de vorm van de letter A veranderd. Met het programma 'LIST 1' wordt de A beurtelings cursief en vet afgedrukt.

```
10 '"LIST1"
20 ' nieuwe A's
30 '
40 ' MSX Club Magazine
50 ' Thijs Geerlings
60 '
70 SCREEN 1: CLS
80 VPOKE &H208,&HC
90 VPOKE &H209,&H12
100 VPOKE &H20A,&H12
110 VPOKE &H20B,&H24
120 VPOKE &H20C,&H3C
130 VPOKE &H20D,&H48
140 VPOKE &H20E,&H48
150 VPOKE &H20F,&H0
160 PRINT"A";
170 FOR A=1 TO 500: NEXT A
180 VPOKE &H208,&H38
190 VPOKE &H209,&H7C
200 VPOKE &H20A,&HEE
210 VPOKE &H20B,&HC6
220 VPOKE &H20C,&HC6
230 VPOKE &H20D,&HFE
240 VPOKE &H20E,&HC6
250 VPOKE &H20F,&H0
260 PRINT"A";
270 FOR A=1 TO 500: NEXT A
280 GOTO 80
```

Uiteraard zult u na het runnen van dit programmaatje (te stoppen met CTRL/STOP) alle A's in de nieuwe vorm tegenkomen (b.v. na PRINT "AAP") en zelfs indien u de list oproept, zult u zien dat ook hier alle A's in de nieuwe vorm verschijnen.

Dat zal zo blijven totdat u een SCREEN-opdracht geeft; op dat moment wordt de gehele MATRIX-tabel weer gevuld met de 'standaard-karakterset'.

NB: Bij het listen van het programmaatje zult u zien, dat de computer de 'voorloop-nullen' weglaat: &H0208 wordt &H208 en &H0C wordt &HC. Ditzelfde ziet u ook bij de 'gewone' getallen: b.v. 0456 wordt 456.

Nou moet u niet meteen schrikken van het vele poke-werk, zoals dat in het voorbeeldprogrammaatje gebeurd is; hiervoor zijn kortere manieren te vinden (die nog aan de orde komen). Bovendien zullen we een utility ontwerpen die al dat poke-werk van ons overneemt.

SCHERM-INFO-TABEL

Deze tabel bevat 24 x 32 = 768 (= &H300) bytes (24 regels van 32 bytes) en loopt van &H1800 t/m &H1AFF. Elke byte geeft aan welk teken op dat moment op die bepaalde plek op het scherm staat.

De bovenste schermregel heeft de adressen &H1800 (= 6144) t/m &H181F (= 6175) (in totaal dus 32 tekens); de tweede regel heeft de adressen &H1820 (= 6176) t/m &H183F (= 6207); enz.

Met de BASIC-opdracht VPEEK is op te vragen welke karakter op het bewuste adres staat; de 'uitkomst' wordt gegeven als ASCII-kode van de betreffende karakter. B.v.: PRINT VPEEK(&H182C).

Met de BASIC-opdracht VPOKE is een bepaalde karakter (op te geven in ASCII-kode) op het aangegeven adres te plaatsen. B.v.: VPOKE &H181F,65 (65 is de ASCII-kode voor de A).

Merk op dat bij VPEEK WEL haakjes ( ) worden gebruikt en bij VPOKE niet!

Met onderstaand programmaatje kunnen we wat verder experimenteren met de VPEEK- en VPOKE-opdrachten:

```
10 SCREEN 1: WIDTH 32: CLS
20 PRINT"ABCDEFGH"
30 PRINT"Op &H1803 staat";VPEEK(&H1803)
40 VPOKE&H180F,90
50 PRINT"De Z staat op &H180F."
60 END
```

Omdat VPEEK en VPOKE zich niets aantrekken van de ingestelde WIDTH-waarde (ze werken immers rechtstreeks op de scherm-info-tabel), kan men hiermee zelfs buiten het door WIDTH ingestelde scherm vpeeken en vpoken. Dergelijke VPOKEs zijn erg nuttig als we b.v. op de onderste schermregel moeten printen: bij een 'normale' PRINT-opdracht op de onderste regel zal het scherm namelijk onmiddellijk omhoogscrollen. Ook is het d.m.v. VPOKE mogelijk om karakters te printen op de plaats waar normaliter de funktietoetsen worden weergegeven.

Met een programmaatje kunnen we weer wat experimenteren:

```
10 SCREEN 1: WIDTH 20: CLS
20 A$=STRING$(95,65)
30 PRINT A$
40 VPOKE&H1802,66: REM B
50 VPOKE&H1803,67: REM C
60 VPOKE&H1804,68: REM D
70 VPOKE&H1AFD,85: REM U
80 VPOKE&H1AFE,73: REM I
90 VPOKE&H1AFF,84: REM T
100 END
```

Om de schermlokatie (= het adres) te berekenen, kunnen we enkele formules ontwikkelen. We moeten er hierbij echter wel aan denken, dat de LOCATE-opdracht WEL rekening houdt met de ingestelde WIDTH-waarde, maar VPEEK en VPOKE niet. Op welk adres LOCATE 0,0 'staat', is dus afhankelijk van de ingestelde WIDTH:

- bij WIDTH 32 worden alle 32 kolommen gebruikt;
- bij WIDTH 31 wordt de eerste kolom NIET gebruikt;
- bij WIDTH 30 gaat er ook ACHTER een kolom van-af.

Zo wordt bij elke verdere WIDTH-verkleining eerst links en vervolgens rechts een kolom geminderd.

Aangezien de LOCATE-opdracht alleen uitgaat van het linker-bovenpunt, is enkel het aantal ongebruikte kolommen LINKS van belang voor de verdere berekening.

- a) Bij WIDTH 32 vinden we het LOCATE-adres X,Y d.m.v. de formule: ADRES (dec.) = 6144 + X + Y * 32 (waarbij X en Y de locate-waarden zijn). **B.v.**: PRINT 6144+10+12*32 geeft het adres (dec.) van LOCATE 10,12.
- b) Bij een WIDTH kleiner dan 32 is de WIDTH-waarde van belang. We vinden nu het adres van LOCATE X,Y d.m.v. de formule: ADRES (dec.) = 6144 + (33 - W)\2 + X + Y * 32 waarin voor W de WIDTH-waarde en voor X en Y de LOCATE-waarden worden ingevuld. **B.v.**: PRINT 6144+(33-20)\2+10+12*32 geeft het adres van LOCATE 10,12 bij een ingestelde WIDTH 20.

SPRITE-INFO-TABEL

Deze tabel loopt van &H1B00 t/m &H1B7F (= 128 bytes). Elk groepje van 4 bytes bevat de informatie over EEN sprite-vlak:

- het eerste byte bevat de Y-coordinaat van de sprite;
- het tweede byte bevat de X-coordinaat van de sprite;
- het derde byte bevat het sprite-nummer en
- het vierde byte bevat verdere gegevens zoals b.v. kleur en sprite-botsing-detektie.

Met deze kennis is het mogelijk een sprite op het scherm te (ver)plaatsen d.m.v. het rechtstreeks VPOKEN. Onderstaand programmaatje geeft hiervan een voorbeeld, waarbij SPRITE 0 op vlak 0 op de lokatie 120,60 in kleur 10 wordt geplaatst:

```
10 SCREEN 1,3: CLS
20 LOCATE 12,6
30 PRINT"SPRITE"
40 SPRITE$(0)=STRING$(8,231)
50 VPOKE&H1B00,60
60 VPOKE&H1B01,120
70 VPOKE&H1B02,0
80 VPOKE&H1B03,10
90 END
```

Niet iedereen zal in een oogopslag zien, dat de gegevens van b.v. SPRITE-vlak 2 te vinden zijn op de adressen &H1B68 t/m &H1B6B. Indien men dus vaak van deze tabel gebruik wil maken (b.v. om op te vragen waar een bepaalde sprite zich op een gegeven moment bevindt), dan is het nuttig een TABEL bij de hand te hebben. Via 'LIST 2' kunt u een dergelijk tabelletje eenvoudig zelf afdrukken.

```
10 '"LIST2"
20 ' sprite-info-tabel
30 '
40 ' MSX Club Magazine
50 ' Thijs Geerlings
60 '
70 A$="SPRITE-INFO-TABEL  (SPRITE-GEGE
VENS)"
80 LPRINT CHR$(14);CHR$(27);"X";CHR$(2
7);"CB";CHR$(27);"CD";A$
90 LPRINT CHR$(15);CHR$(27);"Y";CHR$(2
7);"CI"
100 FOR A=1 TO 3: LPRINT "VL  -Y-- -X-
- -NR- -KL-  ";: NEXT A
110 LPRINT CHR$(27);"Cb";CHR$(27);"Cd"
;CHR$(27);"Ci": LPRINT
120 FOR A=0 TO 31: B=&H1B00+A*4
130 LPRINT USING"##: /  / /  / /  / /
 /  ";A,HEX$(B),HEX$(B+1),HEX$(B+2),HE
X$(B+3);
140 IF AMOD3=2 THEN LPRINT
150 NEXT: LPRINT: LPRINT
160 LPRINT "VL = VLAK-nummer        Y =
 Y-coordinaat       X = X-coordinaat"
170 LPRINT "NR = SPRITE-nummer      KL
= KLEUR v.d. sprite"
```

KLEUREN-TABEL

Deze tabel bevat per groepje van acht karakters EEN kleurkode, die is opgebouwd uit de voorgrond-kleur EN de achtergrond-kleur van die acht karakters.
De kleurentabel bevat dus 256 / 8 = 32 bytes en loopt van &H2000 t/m &H201F. De karakters CHR$(0) t/m CHR$(7) krijgen hun kleur via het byte op &H2000; de karakters CHR$(8) t/m CHR$(15) via het byte op &H2001; enz.
De kleur-kode is samengesteld als volgt:

decimaal:

16 x voorgrondkleur + achtergrondkleur.
b.v. rood (8) op geel (10) wordt 16*8+10=138.

hexadecimaal:

via de kode &Hpq , waarin p = voorgrondkleur en q = achtergrondkleur.
b.v. rood (8) op geel (A) wordt &H8A (= 138 dec.)

Weer een voorbeeld-programmaatje om wat verder mee te stoeien:

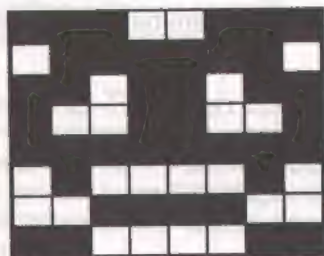
```
10 SCREEN 1: WIDTH 32
20 COLOR 11,1,12: CLS
30 VPOKE&H2008,&H8A
40 VPOKE&H2009,&H47
50 VPOKE&H200A,&HDE
60 LOCATE 1,2
70 FOR A=60 TO 89
80 PRINT CHR$(A);
90 NEXT A
100 PRINT: PRINT: END
```

SPRITE$-TABEL

Deze tabel bevat de 'vormen' van de gedefinieerde sprites. Bij 8x8-sprites zijn er 256 sprite-definities mogelijk; bij 16x16-sprites 64. De sprite$-tabel loopt van &H3800 t/m &H3FFF en bevat 2048 bytes (= 256 x 8 of 64 x 32). Bij 8x8-sprites zijn de adressen &H3800 t/m &H3807 voor SPRITE$(0); de adressen &H3808 t/m &H380F voor SPRITE$(1); enz.
Indien men voor zowel 8x8- als 16x16-sprites een tabel bij de hand wil hebben, kan men die zelf afdrukken met behulp van het programmaatje 'LIST 3'.

```
10 '"LIST3"
20 ' sprite$-tabel
30 '
40 ' MSX Club Magazine
50 ' Thijs Geerlings
60 '
70 A$="SPRITE$-TABEL  (PATRONEN)"
80 LPRINT CHR$(14);CHR$(27);"X";CHR$(2
7);"CB";CHR$(27);"CD";A$
90 LPRINT CHR$(15): LPRINT
100 A$(1)="Bij SCREEN 1,0 of SCREEN 1,
1 (8x8-sprites)"
110 A$(2)="Bij SCREEN 1,2 of SCREEN 1,
3 (16x16-sprites)"
120 FOR B=1 TO 2: LPRINT CHR$(27);"CB"
;CHR$(27);"CD";CHR$(27);"X";A$(B)
130 LPRINT CHR$(27);"Y": LPRINT" ";
140 FOR C=1 TO 5: LPRINT "NR HEX-ADRES
   ";: NEXT C
150 LPRINT CHR$(27);"Cb";CHR$(27);"Cd"
: LPRINT
160 FOR A=0 TO 255ç(B^2): C=&H3800+A*8
*B^2
170 LPRINT USING"###:/  ///  /  ";A,HE
X$(C),HEX$(C+7-(B=2)*24);
180 IF AMOD5=4 THEN LPRINT
190 NEXT A: LPRINT: LPRINT: NEXT B
```

Om b.v. een 8x8-sprite (zie figuur 6) via VPOKE te definiëren, kunnen we onderstaand programmaatje gebruiken. Ook met dit programmaatje is wel wat naar eigen inzicht te experimenteren.


fig.6 Een sprite

```
10 SCREEN 1,1
20 COLOR 15,4,4: CLS
30 VPOKE&H3800,&HE7
40 VPOKE&H3801,&H7E
50 VPOKE&H3802,&HDB
60 VPOKE&H3803,&H99
70 VPOKE&H3804,&HFF
80 VPOKE&H3805,&H42
90 VPOKE&H3806,&H3C
100 VPOKE&H3807,&HC3
110 PUT SPRITE 0,(100,100),8,0
```

En daarmee hebben we dan ook ruim voldoende 'oefenstof' voor deze keer.

Thijs Geerlings



SCREEN 1 UITGEDIEPT
Deel 1



DISKABONNEMENT 28
MAART - APRIL 1990

PROGRAMMEERTECHNIEKEN

COPY1SEC	BAS	5	Basic
DSKLABEL	BAS	5	Basic
SECTFILL	BAS	6	Basic

GEMATRIA EN STERRENBEELDEN

GEMSTER	LDR	9	Basic : startprogramma
GEMSTER	BAS	10	Basic
GEMSTER	INS	11	Basic : aanmaken machinetaal
GEMSTER	BIN		Machinetaal

MCBC DEMOPROGRAMMA

MCBCDEMO	LDR		Basic : startprogramma (zie p. 14)
MCBCDEMO	MEM		
MCBCDEMO	B4M		
MCBCDEMO	PIC		

MCBC SPELPROGRAMMA X'MAS QUARREL

XMAS	LDR		Basic : startprogramma (toelichting blz. 14)
XMAS-1	MEM		
XMAS-2	MEM		
XMAS-3	MEM		
XMAS	B4M		

COMPUTERLINGO

SERVICE	LIN	16	Basic

DATACOMMUNICATIE

UNARC	COM		Machinetaal : unarc programma voor YMODEM13.ARC
YMODEM13	ARC	18	Lees aandachtig de toelichting op deze bladzijde

CHEATPROGRAMMA

ELITE	CHT	27	Basic

SPIDER

SPIDER	BAS	30	Basic

SCREEN 1 UITGEDIEPT

LIST1		36	Basic
LIST2		37	Basic
LIST3		38	Basic

FLOPPYTHEEK

DIMASTER	BAS	45	Basic
COPYALFA	2D	46	Basic

FM PAC CURSUS

FMPROG01	BAS	59	Basic : FM PAC cartridge nodig !
FMPROG02	BAS	60	
FMPROG03	BAS		
FMPROG04	BAS		

KEN UW COMPUTER

SCROLL	BAS	61	Basic
SCROLL	GEN		Machinetaal

STEMPELS en SCHERM voor DYNAMIC PUBLISHER

LOCOM	PCT	64	Scherm
LANGOOR	STP	65	Stempels
BLIKKIE2	STP		
DOORTJE2	STP		
MANNETJ2	STP		
LULLERS1	STP		
WIEGELA	STP		
WIEGELB	STP		
ZINGEN	STP		
POSTZGL	STP		

28 MSX CLUB MAGAZINE

KAARTSPELLEN

KAARTEN	BAS	76	Basic

EXTRA VELDEN voor KING'S VALLEY II (op MSX NEWS schijf)

KINGS1	ELG	63	Velden van W. Chalmet
KINGS2	ELG	63	
KINGS3	ELG	63	
KINGS4	ELG	63	
KINGS5	ELG	63	
KING1	ELG		Velden van E. Faes
KING2	ELG		

• Checksum-controlegetallen •

```
service.lin
10    0091
20    0092
21    0094
22    0096
23    0098
24    009A
25    009C
30    0DCE
35    1911
36    1F5A
40    1C80
50    09BE
55    04DE
60    0FFB
70    0A02
80    11C4
110   10B9
120   0F78
130   10D0
140   11BD
142   11C0
143   10A5
145   0DBD
150   09BB
160   0830
170   07B5
180   0839
190   07BE
192   0848
193   077E
195   0A7F
200   050A
990   016B
1000  0363
1010  084D
1020  069E
1030  073E
1035  10E4
1036  20D6
1040  0799
1050  05CE
1060  1198
1070  062C
1080  0895
1090  03C2
1100  055C
1101  17D7
1102  0C50
1110  059F
1990  0208
2000  197E
2005  0C33
2010  084E
2020  069F
2030  073F
2035  1578
2040  079A
2050  05CF
2060  098B
2080  23BB
2082  13C4
2083  12EF
2090  057F
2110  08B3
2120  05A4
2990  0209
3000  1ADF
3005  0C36
3010  084F
3020  06A0
3030  0740
3035  1406
3040  079B
3050  0500
3060  098E
3080  27C0
3082  15EC
3083  1809
3084  0782
3085  0597
3090  0A48
3110  08BC
3120  05A5
3990  020A
4000  1C43
4005  0C39
4010  0850
4020  085C
4030  0741
4035  1A05
4040  0925
4050  0874
4060  11B6
4070  05D9
4080  06DD
4090  11D9
4110  08DD
4120  0685
4130  03AF
4140  09CC
4141  1436
4142  2749
4143  0A09
4160  05B6
4990  020B
5000  1B9D
5005  0C3C
5010  0851
5020  06A2
5030  0742
5084  07B3
5085  0499
5090  0582
5091  200A
5092  21B9
5093  1376
5094  08FE
5120  05A7

gemster.ins
1000  01D2
1010  01D6
1020  01DA
1030  01DE
1040  01E2
1050  01E6
1060  01EA
1070  01EE
1080  14EB
1090  15C7
1100  0076
1110  1089
1120  01DC
1130  11B3
1140  0A6D
1150  02ED
1160  06D7
1170  0485
1180  078B
1190  044A
1200  04ED
1210  100C
1220  0C4A
1230  092F
1240  1304
1250  01EA
1260  08EB
1270  0487
1280  1824
1290  0B2C
1300  11E5
1310  08AE
1320  0902
1330  0D44
1340  0E08
1350  05D1
1360  04D9
1370  03C0
1380  0603
1390  0039
1400  1246
1410  008F
1420  0D9A
1430  0314
1440  01EA
1450  1853
1460  053C
1470  01F6
1480  01FA
1490  1478
1500  14DF
1510  15A7
1520  1554
1530  1381
1540  169B
1550  1700
1560  161F
1570  15EE
1580  1612
1590  1618
1600  179C
1610  16FC
1620  1713
1630  173C
1640  1519
1650  1643
1660  15A0
1670  1679
1680  160C
1690  1657
1700  1753
1710  15E1
1720  1520
1730  1671
1740  13D7
1750  01F4
1760  1483
1770  18B2
1780  1756
1790  17B8
1800  12B1
1810  01E6
1820  55E4
1830  476F
1840  40A2
1850  109B
1860  5078
1870  1BD9
1880  3975
1890  2883
1900  3F6A
1910  2EB9
1920  3DE9
1930  3227
1940  4395
1950  379F
1960  422C
1970  3C56
1980  2658
1990  0208
2000  2894
2010  30A7
2020  319F
2030  2CCD
2040  3615
2050  41B1
2060  15A5
2070  21A7
2080  2F11

gemster.bas
1000  01D2
1010  01D6
1020  01DA
1030  13E9
1040  1479
1050  01E6
1060  182F
1070  0FC2
1080  1580
1090  14CF
1100  1231
1110  1680
1120  1856
1130  0E5E
1140  139F
1150  12C4
1160  0F68
1170  19A2
1180  1ED2
1190  104C
1200  1EE3
1210  1667
1220  1AEF
1230  14DF
1240  156F
1250  0F3D
1260  01EE
1270  11F2
1280  0FF0
1290  1339
1300  10A2
1310  1264
1320  14B9
1330  01E4
1340  05E1
1350  08F6
1360  0DDC
1370  10B2
1380  10D3
1390  0601
1400  01DA
1410  0A82
1420  01E2
1430  13B9
1440  0C9F
1450  0749
1460  0CCA
1470  0C99
1480  0B94
1490  10C0
1500  01DC
1510  053B
1520  0E00
1530  0D1D
1540  0C11
1550  0C65
1560  0C1C
1570  0CF1
1580  0D7E
1590  0CD5
1600  0C18
1610  088C
1620  01E6
1630  16A0
1640  17F7
1650  0E30
1660  0AE6
1670  09DA
1680  0DA6
1690  0C51
1700  0A43
1710  01E4
1720  0B67
1730  0AFD
1740  096F
1750  0B80
1760  0B97
1770  0C03
1780  0BD0
1790  0697
1800  01E2
1810  1C17
1820  17C9
1830  1E88
1840  1CA9
1850  01F6
1860  068E
1870  0E0A
1880  13FB
1890  0206
1900  0652
1910  0951
1920  0994
1930  1367
1940  03C0
1950  03C4
1960  1056
1970  120B
1980  0855
1990  0208
2000  0941
2010  0897
2020  0CD6
2030  0C55
2040  0C9F
2050  0DA0
2060  0FB8
2070  11C1
2080  0731
2090  01F7
2100  1252
2110  0F45
2120  097A
2130  0984
2140  03B1
2150  1143
2160  0718
2170  01F1
2180  0C40
2190  117D
2200  06F9
2210  01DB
2220  066F
2230  0971
2240  09BA
2250  0BEA
2260  0469
2270  01F3
2280  1186
2290  0DFF
2300  0DA8
2310  0935
2320  0DAB
2330  0C05
2340  0DB8
2350  0945
2360  1CE3
2370  0DC0
2380  1D8B
2390  1B27
2400  01DB
2410  11F1
2420  0A38
2430  0E63
2440  01EB
2450  0615
2460  0BEB
2470  0471
2480  01FB
2490  09F4
2500  0D84
2510  0A52
2520  0BCA
2530  01E9
2540  0C2E
2550  11DB
2560  0BEC
2570  01F9
2580  01FD
2590  14C6
2600  1212
2610  094F
2620  08A7
2630  094C
2640  099D
2650  09D0
2660  0A21
2670  0A94
2680  0AC6
2690  0A8B
2700  0A12
2710  09C3
2720  094F
2730  0D49
2740  0F6C
2750  1089
2760  108C
2770  1112
2780  0F37
2790  2669
2800  14E9
2810  27F5
2820  1605
2830  2065
2840  1B98
2850  4477
2860  14E9
2870  3257
2880  1553
2890  3CCE
2900  16F1
2910  2395
2920  197B
2930  2DAE
2940  198A
2950  2294
2960  1D3D
2970  4109
2980  1978
2990  269E
3000  16F1
3010  2C53
3020  18C4

gemster.ldr
1000  01D2
1010  01D6
1020  01DA
1030  01DE
1040  01E2
1050  01E6
1060  01EA
1070  01EE
1080  140A
1090  1989
1100  18B6
1110  1E31
1120  1EDD
1130  19F2
1140  14B1
1150  01E8
1160  154A
1170  1496
1180  151E
1190  1162
1200  1382
1210  1592
1220  13C1
1230  1602
1240  01E6
1250  16BC
1260  12DE
1270  0A7B
1280  01F6
1290  4746
1300  4797
1310  454B
1320  4C6D
1330  4691
1340  4562
1350  48D8
1360  34CD
1370  380F
1380  1049
1390  0476

scroll.bas
10    0091
11    0093
12    0095
13    0097
14    0099
15    009B
16    009D
17    009F
18    00A1
19    00A3
20    0092
21    0094
22    0096
23    0098
24    009A
30    16CA
40    2444
50    1D90
60    1494
70    1254
80    1114
90    107A
100   11B9
110   121C
120   1301
130   1356
140   138D
150   1455
160   1403
170   140D
180   1485
190   1196
200   161C
210   1716
220   156B
230   13F8
240   15A4
250   1474
260   1565
270   1489
280   1612
290   149A
300   177E
310   1430

fmprog01.bas
10    0031
20    07F6
30    0A80
40    0F91
50    0967
60    0096
70    0097
80    0098
90    0099
100   0151
110   056B
120   0155
130   05D1
140   0159
150   015B
160   015D
170   015F
180   0581
190   0163
200   02E8

fmprog02.bas
10    0031
20    0382
30    061A
40    089A
50    06BE
60    0567
70    0854
80    07A9
90    04B6
100   101A
110   09F2
120   084B
130   04AE

copylsec.bas
100   0091
110   05E2
120   0FBD
130   059A
140   03F1
150   02F1

dsklabel.bas
100   0091
110   0CC8
120   17F7
130   1643
140   0B53
150   0618
160   0FA1
170   02EC
180   1397
190   16CF
200   0D17
210   1F3D
220   0B4D
230   0BEB
240   067B
250   0A10
260   13CC
270   044D
280   157C
290   0A98
300   1390
310   140F

sectfill.bas
100   0091
110   0CC8
120   14CA
130   1643
140   0B53
150   0618
160   0FA1
170   0C11
180   02EE
190   1BA9
200   1AA5
210   03A1
220   06F3
230   0C44
240   06DD
250   1539
260   0244
270   176F
280   0B1B
290   157E
300   0A76
310   1392
320   1400

elite.cht
100   0151
110   0153
120   0155
130   0157
140   0159
150   23CC
160   0B95
170   132C
180   1563
190   13C3
200   1B38
210   282F
220   0E3E
230   0554
240   245E
250   1012
260   2750
270   0F37
280   2CBB
290   0F94
300   20AC
310   0F9F
320   1E61
330   132E
340   1739
350   1527
360   2AF9
370   0F11
380   06E4
390   17ED
400   07A4
410   0772
420   1CA9
430   18FB
440   125F
450   03F2
460   0497
470   0A29

list1
10    0091
20    0092
30    0093
40    0094
50    0095
60    0096
70    038C
80    079A
90    07CC
100   083F
110   0856
120   0887
130   0884
140   0896
150   0834
160   04EF
170   078A
180   08CC
190   08F8
200   087A
210   086C
220   087E
230   08B1
240   08A2
250   0835
260   04F0
270   078B
280   0439

list2
10    0091
20    0092
30    0093
40    0094
50    0095
60    0096
70    0DE4
80    15C9
90    100C
100   1416
110   1609
120   0A7A
130   1D44
140   090B
150   07CF
160   1BAD
170   1510

list3
10    0091
20    0092
30    0093
40    0094
50    0095
60    0096
70    0AA3
80    15C9
90    0834
100   13F9
110   1547
120   196C
130   0B1B
140   1168
150   1030
160   0E87
170   17FE
180   0927
190   0B17

dimaster.bas
10    0091
20    0092
30    0093
40    0094
50    0095
60    0096
70    0097
80    1B19
90    108F
100   1911
110   1DFB
120   105A
130   1A27
140   1447
150   143F
160   1573
170   13FC
180   0CB5
190   15F9
200   0F45
210   1988
220   0BBF
230   1031
240   0DAE
250   1896
260   10DA
270   177B
280   0162
290   0164
300   0153
310   1807
320   14D2
330   116A
340   1703
350   23F3
360   1BF5
370   1781
380   16C6
390   1585
400   1D1F
410   0CEF
420   0158
430   015A
440   015C
450   182F
460   11D8
470   1287
480   1963
490   0EA8
500   1415
510   140A
520   115B
530   0F9C
540   1186
550   0B6E
560   1A4F
570   1DDF
580   1E10
590   14AC
600   1624
610   181D
620   0B73
630   0B09
640   195A
650   11F6
660   1776
670   14EA
680   14C8
690   0F3D
700   1DD0
710   1876
720   1CA4
730   1706
740   0F65
750   1CBC
760   07B0
770   150C
780   1C60
790   1BD2
800   0F91
810   0E5B
820   17B6
830   180E
840   0D13
850   03C1
860   1122
870   1082
880   1886
890   0C20
900   1D67
910   1AAA
920   1C4A
930   0CFF
940   06B9
950   12F8
960   170F
970   1557
980   16CB
990   056A
1000  057F
1010  102B
1020  0B17
1030  01DE
1040  01E2
1050  01E6
1060  01EA
1070  11F3
1080  01F2
1090  1028
1100  131A
1110  1358
1120  183A
1130  1B69
1140  17A9
1150  118D
1160  1C31
1170  10C1
1180  1A25
1190  01F8
1200  116F
1210  01DA
1220  191C
1230  1660
1240  1580
1250  158E
1260  1155
1270  01F2
```

1280	0470
1290	01FA
1300	1B2C

copyalfa.2d

10	0091
20	0092
30	0093
40	0094
50	1CCE
60	0A4F
70	0097
80	0098
90	0D7B
100	0151
110	3B99
120	1D10
130	2C91
140	0610
150	20EE
160	1A4E
170	1521
180	1383
190	1659
200	178E
210	1968
220	17BA
230	15FF
240	10B9
250	1993
260	0D07
270	0160
280	0AE9
290	1481
300	0E78
310	1596
320	1415
330	0159
340	1AD8
350	015D
360	198B
370	0F6B
380	145D
390	13B6
400	06A1
410	0156
420	174D
430	18E9
440	14F5
450	015E
460	1764
470	1BE7
480	0D08
490	1757
500	0155
510	0E0F
520	13C9
530	1889
540	0C18
550	1E61
560	19C8
570	08E4
580	0411

spider.bas

10	0B50
20	0DB1
30	0DD5
40	084D
50	12E9
60	07AA
70	1015
80	0C2B
90	054E
100	0AB7
110	0740
120	0DB3
130	0097
140	06FF
150	0D0B
160	0243
170	096F
180	09AF
190	0B4F
200	0B2A
210	15C0

220	0B51
230	100B
240	0A84
250	0CC9
260	04AF
270	0ADF
280	0B22
290	0406
300	0093
310	0D95
320	070F
330	069F
340	0745
350	0554
360	0913
370	04A0
380	05A4
390	0D11
400	0DAA
410	0932
420	08D1
430	0C94
440	0B87
450	087E
460	0E13
470	263E
480	00A4
490	0D89
500	0B82
510	0BE7
520	0D97
530	0BE8
540	0852
550	08B6
560	0247
570	0569
580	0FDB
590	1A63
600	186D
610	050C
620	009A
630	093E
640	0894
650	0246
660	06F2
670	00A4
680	1629
690	0C46
700	1E63
710	0395
720	009B
730	0877
740	0BB2
750	089B
760	0C1F
770	0775
780	15D3
790	175B
800	0CE7
810	009A
820	0B6B
830	0AA3
840	0EFC
850	04EA
860	0A06
870	09A6
880	05B9
890	112B
900	0C9F
910	1276
920	11FE
930	0FE9
940	1E87
950	1CED
960	1BC1
970	1D88
980	1CE0
990	04A3
1000	0F91
1010	0E29
1020	0E7F
1030	0F3F
1040	0CDB

kaarten.bas

10	0091
20	0092
30	0093
40	0094
50	0095
60	0096
70	0097
80	0098
90	0099
100	0151
110	0153
120	0155
130	0F9C
140	0C2D
150	09FB
160	0FE1
170	0703
180	07C2
190	0AD8
200	10E3
210	0A9B
220	0096
230	0EF2
240	0CD0
250	0C6A
260	0425
270	11E9
280	0FCF
290	069F
300	07BF
310	17CA
320	07C1
330	1718
340	009B
350	120A
360	0CA0
370	0552
380	0C7C
390	0613
400	0895
410	0839
420	08CB
430	0702
440	0EAD
450	0E3A
460	0B5D
470	1275
480	05ED
490	0A46
500	05E6
510	08D9
520	0B75
530	058D
540	0ABF
550	0576
560	0A06
570	0163
580	0165
590	0167
600	0816
610	07C4
620	17CF
630	173C
640	0C9E
650	19FA
660	0C33
670	0D57
680	13EA
690	1C05
700	06BC
710	1012
720	10E8
730	0579
740	0B49
750	089D
760	0456
770	077B
780	04A0
790	0C17
800	07AD
810	0614
820	0CE2
830	09CD
840	0160
850	0162
860	0164
870	0AA6
880	04FD
890	08DC
900	0159
910	015B
920	015D
930	0DE9
940	13BD
950	13E2
960	1335
970	11F3
980	0700
990	016B
1000	0944
1010	0973
1020	0ACA
1030	0964
1040	0406
1050	0746
1060	0B54
1070	07EB
1080	0533
1090	07FE
1100	0726
1110	06D2
1120	04E8
1130	077D
1140	089E
1150	0BEC
1160	01EC
1170	0B5A
1180	086D
1190	1257
1200	05DF
1210	01DA
1220	07D4
1230	1C0F
1240	1367
1250	0E3D
1260	06E0
1270	123D
1280	0D37
1290	01FA
1300	0ED4
1310	09E1
1320	09E9
1330	1BF7
1340	03FD
1350	0750
1360	1B5C
1370	0AE3
1380	0672
1390	08FD
1400	0BD2
1410	0A3A
1420	0734
1430	07E3
1440	01EA
1450	0B5E
1460	01F2
1470	060F
1480	099B
1490	0AC9
1500	03F1
1510	0CA4
1520	055C
1530	01E8
1540	06D2
1550	18C0
1560	07BA
1570	1222
1580	0572
1590	1819
1600	2A15
1610	01E2
1620	06B9
1630	0A2B
1640	113A
1650	1CE1
1660	1CE0
1670	199C
1680	13E6
1690	1542
1700	0C04
1710	0765
1720	16FC
1730	0750
1740	17BD
1750	0F8F
1760	0BE0
1770	0A58
1780	0A83
1790	0BA2
1800	0622
1810	0A75
1820	0C45
1830	01EE
1840	0A44
1850	11DE
1860	0AB1
1870	11C7
1880	1168
1890	0A8A
1900	070F
1910	0560
1920	01EC
1930	0A5F
1940	175F
1950	18B7
1960	07C5
1970	0B6A
1980	0BA4
1990	0770
2000	03E8
2010	237A
2020	0737
2030	010F
2040	01E3
2050	01E7
2060	0DD4
2070	143D
2080	135E
2090	138C
2100	159B
2110	07EC
2120	010D
2130	0BD0
2140	0593
2150	06CD
2160	0DD4
2170	06EB
2180	0BA9
2190	01F9
2200	1426
2210	0B1B
2220	0858
2230	1488
2240	05DB
2250	01EB
2260	1411
2270	10EF
2280	05F9
2290	1270
2300	01D9
2310	1AF3
2320	0CAE
2330	0EA8
2340	1AB2
2350	0CF2
2360	01F1
2370	0B45
2380	05FD
2390	01FD
2400	0854
2410	06C5
2420	18B9
2430	07AD
2440	0C8D
2450	15EF
2460	0A39
2470	0855
2480	1F52
2490	0615
2500	10FD
2510	1063
2520	1109
2530	110E
2540	1116
2550	111B
2560	0EF1
2570	1127
2580	076F
2590	06FA
2600	0FC2
2610	05D7
2620	01E7
2630	05FD
2640	11D2
2650	09E9
2660	040C
2670	07E5
2680	071E
2690	06FC
2700	11AE
2710	05D5
2720	01E9
2730	0775
2740	10EC
2750	0A40
2760	0FB4
2770	1293
2780	079F
2790	041A
2800	14AA
2810	08FC
2820	0A7C
2830	01EF
2840	06C5
2850	0B85
2860	01FB
2870	01FF
2880	0203
2890	1282
2900	06D4
2910	0671
2920	15BC
2930	133F
2940	0808
2950	01F9
2960	08AC
2970	0AA0
2980	0B8D
2990	0583
3000	0A29
3010	0A17
3020	0BD8
3030	096A
3040	0408
3050	072E
3060	0835
3070	0C51
3080	01F4
3090	072E
3100	3B11
3110	01DA
3120	0B24
3130	085B
3140	15C5
3150	05E1
3160	01EE
3170	07E8
3180	12F8
3190	0974
3200	06CA
3210	122A
3220	120A
3230	0806
3240	0CD9
3250	1216
3260	0812
3270	1611
3280	0DBD
3290	0742
3300	0823
3310	010E
3320	06F6
3330	0C23
3340	0814
3350	0838
3360	0A1A
3370	01F6
3380	18D9
3390	0ED2
3400	22A1
3410	0BA1
3420	0840
3430	0C8B
3440	08CA
3450	0BDB
3460	0D52
3470	181C
3480	08DC
3490	07DF
3500	01DE
3510	0B34
3520	08C4
3530	06EB
3540	0734
3550	083B
3560	0708
3570	05F9
3580	01FE
3590	0202
3600	01E0
3610	01E4
3620	0B04
3630	19C2
3640	1A3D
3650	0A1D
3660	0681
3670	136A
3680	0805
3690	0B52
3700	0B3D
3710	0B02
3720	0A13
3730	0468
3740	01F2
3750	06FC
3760	0D45
3770	03D2
3780	047C
3790	0206
3800	08E4
3810	062A
3820	08EC
3830	08AB
3840	07D1
3850	0997
3860	09BC
3870	15B3
3880	047E
3890	0208
3900	00F3
3910	196B
3920	0468
3930	01F2
3940	0E7E
3950	197F
3960	0478
3970	0202
3980	0F3A
3990	1A97
4000	1A84
4010	0645
4020	0FDF
4030	14D1
4040	14F7
4050	01E9
4060	082A
4070	046B
4080	01F5
4090	0621
4100	01D7
4110	01DB
4120	01DF
4130	05A3
4140	0607
4150	110A
4160	05D0
4170	0ADE
4180	0CB7
4190	0E46
4200	046C
4210	0630
4220	0878
4230	06E5
4240	06F1
4250	03B9
4260	0C4A
4270	0A5A
4280	0AD1
4290	0AE5
4300	046E
4310	063F
4320	0909
4330	05C8
4340	09D1
4350	0482
4360	0E5C
4370	0619
4380	0A21
4390	05E0
4400	07DF
4410	0ADB
4420	0AEF
4430	047C
4440	0AE4
4450	161A
4460	0656
4470	095A
4480	0414
4490	0721
4500	0AD0
4510	0AE4
4520	047A
4530	107A
4540	0FF5
4550	0486
4560	135F
4570	0045
4580	118B
4590	1326
4600	17D3
4610	12A8
4620	154B
4630	1490
4640	01F1
4650	01F5
4660	01F9
4670	0827
4680	084B
4690	05E3
4700	01E3
4710	01E7
4720	01EB
4730	0F4B
4740	1746
4750	1634
4760	1641
4770	0479
4780	0203
4790	0207
4800	01E5
4810	097C
4820	0F80
4830	0A94
4840	09FD
4850	01F9
4860	01FD
4870	0201
4880	08B8
4890	0AC8
4900	2AF5
4910	0603
4920	11CF
4930	182E
4940	0E2C
4950	0720
4960	11BD
4970	17BA
4980	18DF
4990	1802
5000	17D0
5010	01DA
5020	01DE
5030	01E2
5040	055A
5050	0AB7
5060	06DE
5070	0805
5080	079A
5090	01FA
5100	01D8
5110	01DC
5120	01E0
5130	0D28
5140	01E8
5150	09FA
5160	0C3F
5170	0B2B
5180	0AF8
5190	0CD4
5200	007E
5210	0AEB
5220	0B27
5230	0A8D
5240	0BB5
5250	01EE
5260	0B50
5270	0B59
5280	01FA
5290	0CFF
5300	0D36
5310	0D3A
5320	05CE
5330	0D2D
5340	0BB0
5350	0C1D
5360	0C27
5370	0B6B
5380	08F8
5390	0200
5400	06A3
5410	01E2
5420	01E6

CHECKSUM-programma

MCCP werkt als volgt. De gebruiker moet eerst het programma CHECK.BAS runnen. CHECK.BAS installeert de machinetaal en verwijdert daarna zichzelf. Vervolgens kan de gebruiker beginnen met intikken of een nog niet voltooide versie inladen om daaraan verder te werken. Telkens een regel wordt ingetikt, verschijnt linksonder op het beeldscherm het kontrolegetal. Indien dit getal niet overeenkomt met het getal in de listing, dan moet de betreffende regel worden verbeterd. Een regel kan trouwens altijd worden gekontroleerd door hem te listen (de cursor er in te plaatsen en hem zogezegd opnieuw in te voeren met 'RETURN').

Bij het intikken heeft de gebruiker een zeer grote vrijheid:

- men mag naar keuze spaties toevoegen (voor de leesbaarheid) of weglaten (om geheugenruimte te sparen)
- indien een 'basic keyword' wordt gesplitst is dit niet te merken aan het kontrolegetal; er verschijnt dan pas bij het runnen van het programma een 'syntax error in ...'
- hoofdletters en kleine letters mogen door elkaar worden gebruikt
- kommentaar op het einde van een regel mag worden veranderd, toegevoegd of weggelaten; het ":REM"- en "'"-teken inclusief
- regels die alleen kommentaar bevatten kunnen beter niet in hun geheel worden weggelaten omwille van mogelijke GOTO's of GOSUB's

Uitzondering op het bovenstaande:

- alles wat tussen aanhalingstekens (") staat of bij een DATA-statement hoort, moet letterlijk worden ingetikt (zowel de spaties als de hoofd- en kleine letters)

Ik heb dus geprobeerd om het intikken zo soepel mogelijk te laten verlopen, terwijl het ingetikte programma toch korrekt blijft funktioneren.

MCCP houdt er dus rekening mee dat in de regel PRINT "Duw op de REM" de REM uiteraard niet kan worden weggelaten.

Na een DATA-statement kan nog een ander kommando komen voorafgegaan door een ':'; ook hiermee houdt MCCP rekening: een ':' tussen quotes (") wordt niet als scheidingsteken beschouwd.

Na het runnen van CHECK.BAS (het basic laadprogramma) staat er een MC-programma vanaf het adres 0DA00H in het geheugen (laag genoeg om niet met diskbasic in konflikt te komen). Diskgebruikers zullen dit qua vrije geheugenruimte nauwelijks merken, cassettegebruikers daarentegen wel. Normaal zullen er echter toch geen programma's worden gepubliceerd die zo lang zijn dat MCCP er te veel aan is. Mocht dit ooit gebeuren dan kan het programma altijd in twee delen worden ingetikt en daarna gemerged.

Ik meen te mogen zeggen dat u hiermee over één van de beste checksumprogramma's beschikt die er bestaan. Spatiëring, kommentaar, hoofd- of kleine letters naar keuze (behalve in strings en data-statements), onmiddellijke kontrole en kontrole op verwisseling van karakters (o.a. machinetaal) is allemaal voorzien. Er is geen enkel programma dat dit allemaal kombineert. Ik hoop er de intikkende lezer dan ook een plezier mee te hebben gedaan..

Corthouts Bart
Zandstraat 25
3930 Halen

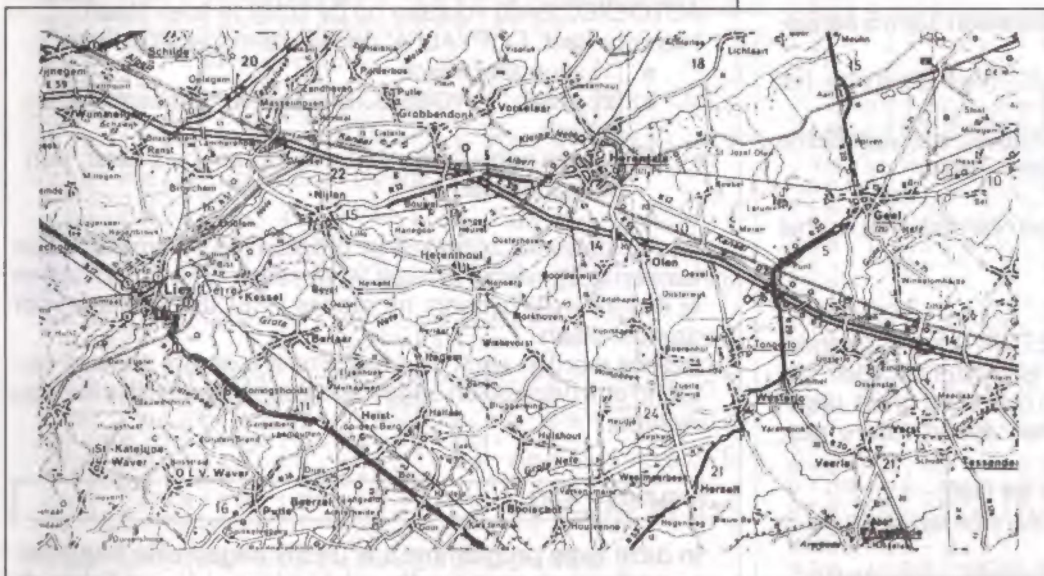
```
10  '********************************
20  '*                              *
30  '*        ==> M C C P <==       *
40  '*                              *
50  '* Msx Club Checksum Programma *
60  '*                              *
70  '*    (C) 1988 BART CORTHOUTS   *
80  '*             ZELEM            *
90  '*                              *
100 '********************************
110 CLEAR 200,&HD9FF
120 CLS:PRINT:PRINT "Momentje .";
130 FOR I=&HDA00 TO &HDAF4 STEP 41:CH=0
140 FOR L=0 TO 40:READ A$
150 A=VAL("&H"+A$):CH=CH+A*(L+1)
160 POKE I+L,A:NEXT L:PRINT ".";
170 READ A:IF A<>CH THEN PRINT "DATA error in";PE
EK(&HF6A3)+256*PEEK(&HF6A4):STOP
180 NEXT I
190 KEY1,"0000"
200 POKE &HFDDB,&HC9
210 POKE &HFDDC,0:POKE &HFDDD,&HDA
220 POKE &HFDDE,&HC9:POKE &HFDDB,&HC3
230 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "Checksum progr
amma geinstalleerd!"
240 PRINT:PRINT "Eventueel weer uitschakelen met"
250 PRINT:PRINT "POKE &HFDDB,&HC9."
260 NEW
270 DATA F5,C5,D5,E5,DD,E5,FD,E5,21,5E,F5,11,F4,D
A,D5,01,03,01,ED,B0,E1,2B,DD,21,E9,DA,FD,21,ED,DA
,23,7E,FE,61,38,07,FE,7B,30,03,D6,117993
280 DATA 20,77,FE,20,CA,B4,DA,FE,22,CC,C3,DA,FE,2
7,28,4C,DD,BE,00,28,4B,DD,21,E9,DA,FD,BE,00,28,52
,FD,21,ED,DA,B7,20,D0,21,F4,DA,11,120694
290 DATA 00,00,0E,08,41,7E,23,07,10,FD,B7,28,0A,C
B,99,0C,83,5F,30,F0,14,18,ED,21,7F,F8,7A,CD,CD,DA
,7B,CD,CD,DA,36,00,CD,C0,00,CD,CF,118072
300 DATA 00,FD,E1,DD,E1,E1,D1,C1,F1,C9,36,00,18,C
5,DD,23,3E,23,DD,BE,00,20,8C,2B,2B,2B,36,00,18,B5
,FD,23,3E,23,FD,BE,00,C2,1E,DA,23,90272
310 DATA 7E,FE,22,CC,C3,DA,FE,3A,CA,1E,DA,B7,28,9
C,18,EF,E5,54,5D,23,7E,12,23,13,B7,20,F9,E1,C3,1F
,DA,23,7E,FE,22,C8,B7,C8,C3,C3,DA,124643
320 DATA 4F,0F,0F,0F,0F,E6,0F,CD,DE,DA,79,E6,0F,C
D,DE,DA,C9,FE,0A,38,02,C6,07,C6,30,77,23,C9,52,45
,4D,23,44,41,54,41,23,00,00,00,03,70150
```

Waar zitten de MSX-ers in de Kempen ?

Dit lijkt een overbodige vraag met een eenvoudig antwoord. Natuurlijk allemaal bij de grote MSX-club, die o.a. dit magazine uitgeeft, en toeval of niet, practisch naast mijn deur haar hoofdzetel heeft. Sinds ik van MSX ook mijn hobby heb gemaakt, ben ik lid van deze vereniging.

Maar, ondanks al het prachtige werk dat deze mensen realiseren, lijkt mij daar toch iets aan te ontbreken. Iedereen die een computer heeft, zal al eens problemen hebben. Gewoonlijk komen de eerste al onmiddellijk na het aanschaffen van dit apparaat. Vervolgens wil men de lat steeds hoger leggen, met als gevolg dat de moeilijkheden evenredig vergroten. Tenslotte heeft men ideeën die men niet meer alleen kan uitwerken.

Om aan deze zaken een oplossing te geven lijkt het mij nuttig in de regio een actieve MSX-club te hebben waar men regelmatig terecht kan. Zo ben ik op zoek gegaan naar een dergelijke vereniging in de streek van Lier - Herentals - Westerlo, en zoals U reeds vermoedt, zonder resultaat.



Dan maar zelf de handen uit de mouwen steken om iets op het getouw te zetten. Naar mijn idee zou dat "iets" dan een MSX-clubke moeten worden waar iedereen terecht kan, hetzij voor hulp, verdere vervolmaking of misschien wel om op maat gemaakte software te ontwikkelen.

Wie hebben we nodig ? Wel, iedereen, zowel specialisten als beginners. Indien U ook met dergelijke gedachten rondloopt, laat ons er dan samen iets aan doen. Het volstaat mij een briefje te schrijven en ik organiseer dan een ontmoetingsdag waarop U uitgenodigd word om er eens over te babbelen. Enige voorwaarde is dat U ook een hobby-MSX-er zijt (niet commercieel gericht). Dit geheel vrijblijvend en gratis. De postzegel voor jouw briefje moet je wel zelf betalen (14 fr).
Gezien dit een goed excuus is om (alweer) eens van huis weg te zijn, verwacht ik uw reacties op mijn adres :

Paul Vanopbroeke
Prel. Streyterslaan 3
B-3180 Westerlo

UIT MIJN 'FLOPPY-THEEK' - 2

DIMASTER – COPYALFA.2D

Als vervolg op de drie programma's van de vorige keer, ditmaal een tweetal heel andere utilities. Beide programma's zijn eigenlijk bedoeld om het 'programma-bestand' (de bak met floppy's dus) een beetje overzichtelijk te houden.

A. DIMASTER

De naam is een verkorting van 'DISK-MASTER'. Het programma geeft een nauwkeurig overzicht van de files die op een bepaalde diskette aanwezig zijn. Behalve een fraaie 'kop' is er achteraf ook nog plaats voor 'losse opmerkingen'.

Het hoofdmenu bestaat uit 3 blokken:
- In het bovenste blok staan de naam en de (systeem-)datum.
- In het middelste blok staan de momenteel ingestelde waarden, zoals de printer aan/uit, de papiersoort, de kantlijn en de diskdrive.
- In het onderste blok komen de aanwijzingen voor het gebruik.

Onderaan in beeld worden de funktietoetsen 1 t/m 5 aangegeven:
[1] = **PRINTER** : printer AAN of UIT (dus alleen op het scherm);
[2] = **PAPIER** : formaat A4 of A5 (= half A4, b.v. voor kleine ringband) tevens kantlijn-instelling voor printer;
[3] = **DRIVE** : A of B;
[4] = **FILES** : geeft een overzicht van de disk-files op het scherm;
[5] = **STOP** : netjes stoppen.

Als de diskette geplaatst is en op [RETURN] wordt gedrukt, zal voor de PRINTER-afdruk eerst een 'titel' worden gevraagd. Deze wordt dan boven het overzicht groot uitgeprint. De pijltjes geven het maximale aantal letters aan, afhankelijk van de papierkeuze.
Boven het overzicht komen (behalve de titel):
- AANTAL diskzijden en AANTAL vrije bytes op de disk

Op het overzicht worden achtereenvolgens aangegeven:
- NAAM = naam van het bestand;
- EXT = extensie van het bestand;
- DD-MM-JJ = datum van het bestand in 'dag-maand-jaar'-model;
- SEC = sector waarop het bestand-begin is weggeschreven;
- BYTES = lengte van het bestand in bytes;
- SRT = soort bestand: BAS = basic BIN = binair ASC = ascii-file DAT = data;
- LAAD/EIND/EXEC = adressen van BINAIRE bestanden;
- REGEL = eerste regelnummer van een ASCII-bestand (handig om te weten als een programma ge'MERGE'd moet worden!)

Bij een printer-afdruk kunnen desgewenst ONDER HET OVERZICHT een of meer OPMERKINGEN worden geplaatst.
Dit programma werkt op bijna alle diskettes; enkele 'zwaar beveiligde' uitgezonderd.

B. COPYALFA.2D

De '2D' staat hier voor '2 drives'. Dit programma werkt alleen op een computer met dubbele diskdrive. Hiermee kopieert men (COPY) de programma's van een disk alfabetisch (ALFA) naar een andere disk (in drive B). Soms is het praktisch om een aantal (vaste) programma's (zoals b.v. de AUTOEXEC.BAS) vooraan op de schijf te laten staan.
Hiervoor kent 'COPYALFA' drie keuzemogelijkheden:
- [1] alles alfabetisch
- [2] alleen 'AUTOEXEC.BAS' eerst; dan de rest alfabetisch
- [3] een aantal zelfgekozen programma's eerst; dan de rest alfabetisch

Bij [3] staan de zelfgekozen programma's vermeld. Deze kunnen desgewenst in regel 90 worden opgenomen. Indien er een extensie bijhoort, moeten er PRECIES 8 tekens voor de punt staan.
Daarna worden eerst de programma's op het scherm vertoond en in variabelen opgeslagen om gesorteerd te kunnen worden.

OPGELET!

In deze twee programma's is GEEN uitgebreide fouten-afhandeling opgenomen. Als er iets mis gaat (geen disk in de drive en zo), start men het programma gewoon opnieuw op.

Thijs Geerlings

```
10 '"DIMASTER"
20 '
30 ' naar idee van "DISKPLUIS" door
J.F.M.Pennings / 1986
40 ' door Thijs Geerlings / 1989
50 '
60 ' initialisatie
70 '
80 KEYOFF:SCREEN0:CLS:WIDTH66:COLOR1
5,4,4:CLOSE:CLEAR800:DEFINTO
90 DEFUSR=&H156:ONSTOPGOSUB1300:STOP
ON
100 DR=0:PF=0:KL=5:AU$(0)="UIT":AU$(
1)="AAN":PF$(0)="A4":PF$(1)="A5"
110 L1$=CHR$(219)+STRING$(62,223)+CH
R$(219):L2$=CHR$(219)+SPACE$(62)+CHR
$(219)
120 L3$=CHR$(219)+STRING$(62,220)+CH
R$(219)
130 DATAjanuari,februari,maart,april
,mei,juni,juli,augustus
140 DATAseptember,oktober,november,d
ecember
150 B=VAL(MID$(RIGHT$("00000000"+BIN
$(PEEK(&H2B)),8),3,2))
160 GETDATEA$:FORA=1TO3:A$(A)=MID$(A
$,A*3-2,2):NEXT
170 IFB=0THENSWAPA$(3),A$(1)ELSEIFB=
1THENSWAPA$(1),A$(2)
180 B=VAL(A$(2)):FORA=1TOB:READA$:NE
XT
190 DA$=A$(1)+" "+A$+" 19"+A$(3):IFL
EFT$(DA$,1)="0"THENDA$=MID$(DA$,2)
200 DA$="Datum: "+DA$:K2$=STRING$(64
,61)
210 K1$="naam     ext dd-mm-jj  seo
  bytes  srt  laad  eind  exec  rege
l"
220 DEFFNP(I)=PEEK(I)+256*PEEK(I+1)
230 DEFFND$(I,J)=RIGHT$(SPACE$(J)+ST
R$(I),J)
240 DEFFNH$(I)=RIGHT$("    "+HEX$(I),
4)
250 DATA[ PRINTER  ],[  PAPIER  ],[
 DRIVE   ],[  FILES   ],[   STOP    ]
,,,,,
260 RESTORE250:FORA=1TO10:READA$:KEY
A,A$:NEXT
270 ONKEYGOSUB1070,1090,1200,1220,13
00,1280,1280,1280,1280,1280
280 '
290 ' startscherm
300 '
310 CLS:FORA=1TO10:KEY(A)ON:NEXT:KEY
ON:OS=FNP(&HF351)-2^16
320 LOCATE0,0:PRINTL1$:PRINTCHR$(219
)"  MSW  D I S K M A S T E R";
330 PRINTSPC(34-LEN(DA$));DA$;"  "CH
R$(219):PRINTL3$
340 LOCATE0,4:PRINTL1$:FORA=1TO3:PRI
NTL2$:NEXT:PRINTL3$
350 LOCATE3,5:PRINT"INGESTELDE WAARD
EN       (wijzigen d.m.v. funktieto
etsen)"
360 LOCATE3,7:PRINT"printer:
 papier:          kantlijn:       diskd
rive:"
370 LOCATE11,7:PRINTAU$(-PR):LOCATE2
7,7:PRINTPF$(PF)
380 LOCATE43,7:PRINTUSING"##";KL:LOC
ATE60,7:PRINTCHR$(65+DR)
390 LOCATE0,10:PRINTL1$:FORA=1TO3:PR
INTL2$:NEXT:PRINTL3$
400 LOCATE3,12:PRINT"Plaats diskette
!"TAB(45)"[RETURN] = START":DUM=USR(
0)
410 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN410
420 '
430 ' start
440 '
450 KEYOFF:FORA=1TO5:KEY(A)OFF:NEXT:
IFPR=0THEN510ELSEP=32-PF*4
460 TI$="":FORA=11TO13:LOCATE3,A:PRI
NTSPC(60):NEXT
470 LOCATE3,11:PRINT"Zet de printer
startklaar!"
480 LOCATE18,12:PRINT"<"STRING$(P-11
,45)"987654321>":DUM=USR(0)
490 LOCATE3,13:LINEINPUT"GEEF DE TIT
EL: ";TI$
500 IFLEN(TI$)>P THENTI$=LEFT$(TI$,P
)ELSEIFTI$=""THEN310
510 CLS:D$=DSKI$(DR+1,0):IFPEEK(&HEB
AC)=248THENZY=1ELSEZY=2
520 IFPRTHENPRINT"TITEL: ";TI$:PRINT
STRING$(64,195)
530 PRINT"Aantal diskzijden:";ZY;TAB
(48);
540 PRINTUSING"Vrij:#### kBYTES";DSK
F(DR+1)
550 PRINTK2$:PRINTK1$:PRINTK2$
560 IFPRTHENLPRINTCHR$(27);"CB";CHR$
(27);"L";RIGHT$(STR$(1000+KL),3);
570 IFPRTHENLPRINTCHR$(27);"N";CHR$(
14);CHR$(27);"X";TI$:LPRINTCHR$(27);
"Cb"
580 IFPRTHENLPRINTCHR$(15);CHR$(27);
"Y";"Aantal diskzijden:";ZY;TAB(49-P
F*7);
590 IFPRTHENLPRINTUSING"Vrij:#### kB
YTES";DSKF(DR+1)
600 IFPF=0ANDPR=-1THENLPRINTK2$:LPRI
NTK1$:LPRINTK2$:GOTO620
610 IFPRTHENLPRINTLEFT$(K2$,57):LPRI
NTLEFT$(K1$,57):LPRINTLEFT$(K2$,57)
620 FORS=ZY*2+3TOZY*2+9
630 FORO=OSTOOS+480STEP32
640 D$=DSKI$(DR+1,S):IFPEEK(O)=0THEN
860ELSEIFPEEK(O)=229THEN850
650 FORI=OTOO+7:PRINTCHR$(PEEK(I));:
NEXT:PRINT"  ";
660 IFPRTHENFORI=OTOO+7:LPRINTCHR$(P
EEK(I));:NEXT:LPRINT"  ";
670 FORI=O+8TOO+10:PRINTCHR$(PEEK(I)
);:NEXT
680 IFPRTHENFORI=O+8TOO+10:LPRINTCHR
$(PEEK(I));:NEXT
690 GOSUB930:PRINTDT$;:IFPRTHENLPRIN
TDT$;
700 SEC=FNP(O+26)*2+2*ZY+6:PRINTFND$
(SEC,4)"  ";:IFPRTHENLPRINTFND$(SEC,
4)"  ";
710 LT=FNP(O+28):PRINTFND$(LT,5)"  "
;:IFPRTHENLPRINTFND$(LT,5)"  ";
720 D$=DSKI$(DR+1,SEC):IFPEEK(OS)=25
5THEN800ELSEIFPEEK(OS)=254THEN810
730 IFPEEK(OS)>47ANDPEEK(OS)<58THENA
=OS:A$="":GOTO750
740 PRINT"DAT":IFPRTHENLPRINT"DAT":G
OTO840ELSE840
750 IFPEEK(A)>47ANDPEEK(A)<58ANDVAL(
A$)<10000THENA$=A$+CHR$(PEEK(A))ELSE
770
760 A=A+1:GOTO750
770 PRINT"ASC";SPC(20):PRINTUSING"##
###";VAL(A$):IFPF=0THEN790
780 IFPRTHENLPRINTUSING"ASC    Regel
nr.:#####";VAL(A$):GOTO840ELSE840
790 IFPRTHENLPRINT"ASC";SPC(20);:LPR
INTUSING"#####";VAL(A$):GOTO840ELSE8
40
800 PRINT"BAS":IFPRTHENLPRINT"BAS":G
OTO840ELSE840
810 PRINT"BIN";:IFPRTHENLPRINT"BIN";
820 PRINT"  "FNH$(FNP(OS+1))"  "FNH$
(FNP(OS+3))"  "FNH$(FNP(OS+5))
830 IFPRTHENLPRINT"  "FNH$(FNP(OS+1)
)"  "FNH$(FNP(OS+3))"  "FNH$(FNP(OS+
5))
840 IFCSRLIN=22ANDPR=0THENGOSUB970
```

```
850 NEXTO,S
860 PRINTK2$:IFPRTHENLPRINTLEFT$(K2$
,64-PF*7)
870 A$=RIGHT$(DA$,4):PRINT"MASTER SO
FTWARE ";A$
880 IFPRTHENLPRINT"MASTER SOFTWARE "
;A$;TAB(64-PF*7-LEN(DA$));DA$ ELSE10
10
890 LPRINT:A$="<"+SPACE$(62-PF*7)+">
"
900 PRINT:PRINT"Opmerkingen toevoege
n: ??            [RETURN] = einde"
910 PRINTA$:LINEINPUTOP$:IFLEN(OP$)>
64-PF*7THENOP$=LEFT$(OP$,64-PF*7)
920 IFOP$=""THENLPRINTCHR$(27);"L000
":GOTO310ELSELPRINTOP$:GOTO910
930 DAT=FNP(O+24):YR=INT(DAT/512)
940 DAT=DAT-512*YR
950 YR=(YR+80)MOD100:MT=DAT\32:DY=DA
TMOD32
960 DT$="  "+FND$(DY,2)+"-"+FND$(MT,
2)+"-"+FND$(YR,2)+" ":RETURN
970 PRINT:PRINT"——> meer  [toets]";:
DUM=USR(0)
980 I$=INKEY$:IFI$=""THEN980ELSECLS:
PRINTK1$:PRINTK2$:RETURN
990 IFPRTHENLPRINT
1000 PRINT:RETURN
1010 PRINTTAB(57);"[toets]";:DUM=USR
(0)
1020 IFINKEY$=""THEN1020ELSE310
1030 '
1040 ' keyroutines
1050 '
1060 ' printer aan/uit (key 1)
1070 PR=(PR=0):LOCATE11,7:PRINTAU$(-
PR):RETURN
1080 ' papierformaat & kantlijn (key
 2)
1090 FORA=1TO5:KEY(A)OFF:NEXT:KEYOFF
1100 FORA=11TO13:LOCATE3,A:PRINTSPC(
60):NEXT
1110 LOCATE20,11:PRINT"PAPIER ▼▲
 KANTLIJN <>"
1120 LOCATE24,13:PRINT"[RETURN] = te
rug":DUM=USR(0)
1130 IFINKEY$=CHR$(13)THENFORA=1TO5:
KEY(A)ON:NEXT:KEYON:RETURN390
1140 ST=STICK(0):IFSTMOD2=0THEN1130E
LSEIFST=3ORST=7THEN1170
1150 PF=PFXOR1:LOCATE27,7:PRINTPF$(P
F):KL=(PF=0)*-5
1160 LOCATE43,7:PRINTUSING"##";KL:FO
RA=1TO200:NEXTA:GOTO1130
1170 KL=KL-(ST=7)*(KL>0)+(ST=3)*(KL<
50)
1180 LOCATE43,7:PRINTUSING"##";KL:FO
RA=1TO20:NEXTA:GOTO1130
1190 ' drive wisselen (key 3)
1200 DR=DRXOR1:LOCATE60,7:PRINTCHR$(
65+DR):RETURN
1210 ' files (key 4)
1220 FORA=1TO5:KEY(A)OFF:NEXT:KEYOFF
:CLS:PRINTL1$,L2$,L3$
1230 LOCATE45,1:PRINT"[RETURN] = ter
ug":LOCATE3,1
1240 PRINTCHR$(65+DR)":     Vrije ruim
te:"DSKF(DR+1)"kBytes"
1250 A$=CHR$(65+DR)+":*.*":LOCATE0,4
:FILESA$:DUM=USR(0)
1260 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN1260ELSER
ETURN310
1270 ' lege keys
1280 RETURN
1290 ' stoppen (key 5 + CTRL/STOP)
1300 DEFUSR=&H3E:X=USR(0):CLS:WIDTH8
0:KEYON:ONERRORGOTO:END
```

```
10 '"COPYALFA.2D"
20 '
30 ' Thijs Geerlings / versie 2.1  dd. 4 sept
ember 1989
40 '
50 KEYOFF:SCREEN0:WIDTH80:CLEAR3000,56000!:CO
LOR15,4,4:DIMP$(125):DEFINTA-Y:CLS
60 A$=SPACE$(8):DEFUSR=&H156
70 ' onderstaand de "speciale programma's" vo
or keuze [3]
80 ' NB: Bij een extensie ALTIJD 8 tekens vóó
r de punt!!! Laatste DATA = *
90 DATA"AUTOEXEC.BAS","MENU    .BAS",*
100 ' intro
110 PRINTA$"█▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀
▀▀█▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀█"
120 PRINTA$"█   SORTEER- en KOPIEERPROGRAMMA
  █  MASTER SOFTWARE UTILITY  █"
130 PRINTA$"█▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄
▄▄█▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄▄█"
140 PRINT:D=USR(0)
150 PRINTA$"   Dit programma kopiëert alle pr
ogramma's van de diskette in"
160 PRINTA$"          alfabetische volgorde na
ar de nieuwe diskette!"
170 LOCATE22,7:PRINT"Plaats TE KOPIEREN DISK
in DRIVE A"
180 LOCATE24,8:PRINT"Plaats NIEUWE DISK in DR
IVE B"
190 LOCATE16,11:PRINT"Kies: [1] = alles alfab
etisch"
200 LOCATE22,12:PRINT"[2] = alleen 'AUTOEXEC.
BAS' eerst"
210 LOCATE22,13:PRINT"[3] = eerst de programm
a's:":RESTORE:A=0
220 READA$:IFA$<>"*"THENA=A+1:LOCATE50,12+A:P
RINTA$:GOTO220
230 I$=INKEY$:IFI$<"1"ORI$>"3"THEN230ELSEKE=V
AL(I$)
240 FORA=11TO22:LOCATE16,A:PRINTSPC(60):NEXT
250 LOCATE23,18:PRINT"START het kopiëren met
[RETURN]!":D=USR(0)
260 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN260
270  ' zet alle files op scherm en registreer
 ze
280 CLS:FILES"A:*.*":P=0:V=0:'tel vanaf 1e pr
ogr.
290 L$="":L=VPEEK(V):IFL=32THEN340ELSEL$=CHR$
(L)
300 FORA=1TO11:L$=L$+CHR$(VPEEK(V+A)):NEXT
310 IFRIGHT$(L$,1)=" "THENL$=LEFT$(L$,LEN(L$)
-1):GOTO310
320 P=P+1:P$(P)=L$:V=V+13-(PMOD6=0)*2:GOTO290
330  ' kopieer de files
340 T=1:CLS:PRINT"Van de";P;"FILES zijn al ge
kopiëerd:":PRINT
350  ' speciale files eerst ?
360 IFKE<3THEN420ELSERESTORE:FORC=1TO20:READC
$:IFC$="*"THENC=20:GOTO400
370 B=0:FORA=1TOP:IFP$(A)=C$ THENB=A:A=P
380 NEXT:IFB=0THEN400ELSECOPY"A:"+C$TO"B:":P$
(B)="[]"
390 PRINTUSING"### = \            \  ";T;C$;:IF
T<PTHENT=T+1
400 NEXTC:GOTO460
410  ' eerst AUTOEXEC.BAS ?
420 IFKE<2THEN460ELSEB=0:FORA=1TOP:IFP$(A)="A
UTOEXEC.BAS"THENB=A:A=P
430 NEXT:IFB=0THEN460ELSECOPY"A:AUTOEXEC.BAS"
TO"B:":P$(B)="[]"
440 PRINTUSING"### = AUTOEXEC.BAS  ";T;:IFT<P
THENT=T+1
450  ' sorteer en kopiëer OVERIGE files
460 B=0:FORA=1TOP:IFP$(A)<>"[]"THENA$=P$(A):B
=A:A=P:NEXTELSENEXT
470 FORC=1TOP:IFC<>B AND P$(C)<A$ AND P$(C)<>
"[]" THEN A$=P$(C):B=C:GOTO470
480 NEXT:COPY"A:"+A$ TO"B:":P$(B)="[]"
490 PRINTUSING"### = \            \";T;A$;:IF
T<PTHENT=T+1:GOTO460
500  ' alles gekopieerd
510 A=DSKF(1):B=DSKF(2):PRINT:PRINT
520 PRINTUSING"Vrij     A: ### kBytes     B: ##
# kBytes";A;B
530 IFA=BTHENPRINT"Alles lijkt OKE te zijn ve
rlopen!":GOTO580
540 PRINT"ER IS BLIJKBAAR IETS MIS GEGAAN!"
550 IFA<BTHENPRINT"Waarschijnlijk zijn NIET A
LLE programma's gekopieerd!"
560 IFA>BTHENPRINT"Er stond vermoedelijk al i
ets op DISKETTE B!"
570 PRINT"CONTROLEER DAT!!!"
580 PRINT:END
```

TEST LIDAD

Iedereen weet wel min of meer, dat in de laatste tijd het ontwerpen van software voor de MSX-computers zich hoofdzakelijk beperkt tot spelletjes. Echte toepassingen zijn zeldzaam geworden. Een poosje geleden werd ik echter verrast door de firma Interware, die mij ter test een ledenadministratie aanbood. Het pakket, Lidad, werkt onder MSX-DOS en alleen op de MSX2, waarbij ik moet vermelden, dat een drive en een muis wel vereist zijn. Zeker de muis moet aanwezig zijn, daar het gehele programma muisgestuurd is. Wat de gebruiker ook nodig heeft daar dit niet meegeleverd wordt, is MSX-DOS, maar ik denk dat dit geen onoverkomelijk probleem zal geven. Het programma is getest met MSX-DOS versie 1.03. Of het ook onder de nieuwste versie werkt is niet getest.

WERKEN MET LIDAD

Nadat men MSX-DOS geladen heeft is het programma heel simpel op te starten. Veel tijd neemt het ook niet in beslag, want na een goede 50 seconden komen we al in het hoofdmenu terecht. Het programma stelt zich hier even voor in een aardig venster. Om verder te kunnen werken moet dit venster eerst weggeklikt worden en nu blijkt dus direct al waarom de muis een absolute noodzakelijkheid is. Zodra het introductievenster verdwenen is blijkt dat we met een weldoordacht en aan de wensen van deze tijd aangepast programma te maken hebben, daar de bediening van het programma gebeurt door het zgn. drop-down menu, wat de meeste wel zullen kennen van de Apple of MS-Windows. Zeer gebruikersvriendelijk dus. De muisbediening verloopt zeer soepel en verdient een compliment. Wat echter jammer is en zeker beter had gekund is het doorlopen van de menu-balk. Als we namelijk even het verkeerde kopje te pakken hebben, kunnen we niet zonder meer naar het juiste item wandelen. Eerst moeten we buiten het kader van het menu komen voordat we opnieuw iets kunnen kiezen. Jammer !!

In het hoofdmenu kunnen we kiezen uit vier verschillende mogelijkheden:

- 1) terug naar DOS (einde programma dus)
- 2) info wat ons behalve naam en adres van de fa. Interware ook de actuele datum en tijd geeft (datum is trouwens overbodig daar deze ook al rechts in de menubalk vermeld staat).
- 3) functies waar we drie verschillende submenus onder aantreffen, nl. administratie, printen en sorteren (hier komen we nog op terug)
- 4) opties wat ons twee mogelijkheden geeft, nl. klik aan of uit (is m.i. niet echt nodig) en verify aan of uit. Laatstgenoemde is zeker voor de bezitters van een SONY met de bekende (of was het beruchte) trage drive een uitkomst omdat bij verify off de drive iets sneller werkt.

Goed, wij willen een administratie aan gaan maken. Daar hebben we wel een aparte geformatteerde schijf voor nodig (logisch). Vervolgens, als we in de menubalk voor adm. gekozen hebben dienen we deze een naam te geven (ook logisch). Dan moeten we echter ook een maximaal aantal leden opgeven... Hier moet even goed over nagedacht worden, omdat het aantal leden later niet meer te wijzigen is, en later een groter bestand aanmaken en de leden vanuit een sequentieel bestand inlezen gaat helaas ook niet, dus als je tot de ontdekking komt dat de vereniging harder groeit dan verwacht, kun je alles opnieuw ingeven. Het beste kun je dus kiezen voor het grootst mogelijk aantal leden. Nu is dit gelukkig ruim opgezet en passen er duizend leden in een bestand. Voor een gemiddelde vereniging dus meer dan voldoende.

Als de diverse .dat-files op de lege diskette aangemaakt zijn kunnen we beginnen met het invoeren. Wat dit punt betreft niets dan lof op de makers van dit programma, daar er legio mogelijkheden zijn. Zo kunnen er bv. niet minder dan 26 verschillende contributies gekozen worden. En voor wat betreft de informatie over de leden laat deze ook niets te wensen over. Zo kunnen we bij ieder lid apart een zgn. tariefkode ingeven voor het verschuldigde contributiebedrag. Wat ook handig kan zijn is de actiefkode, waarmee bepaalde leden in sommige acties buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Verder zijn er nog buiten de standaarddingen zoals naam en adres mogelijkheden tot het invoeren van een bank en/of gironummer, kan men per lid bekijken of er entree-geld betaald moet worden, geboortedatum en wanneer lid geworden etc. Wat ook prima is, is dat we ook direct kunnen zien hoe het met de betaalde contributie staat. Het invoeren van betalingen gaat overigens heel soepel en is bij de ledeninformatie weer direct zichtbaar. Ik heb eerst om te proberen maar eens een file van vijftig mogelijke leden aangemaakt waarbij ik tien namen heb ingevoerd. Om de namen gesorteerd te krijgen moet ik eerst weer terug naar het hoofdmenu (waarom niet gewoon onder administratie ??). Datzelfde treffen we dus ook aan als we iets uit willen laten printen. Goed !

Terug in het hoofdmenu stelt het programma zich weer met het bekende venster voor, en zal dit ook iedere keer als we teruggaan opnieuw doen ! Dit had toch wel beter gekund !!! Als het venster weg is laat ik de tien namen sorteren, althans, dat dacht ik, want het programma begint direct het hele bestand te sorteren dus ook de nog lege velden, en doet dit (ongevraagd) zowel op nummer, naam en woonplaats. Nu is dit later wel handig maar het komt in eerste instantie vreemd over dat de gebruiker dit niet zelf kan bepalen. Het bestand van vijftig leden was heel vlot gesorteerd, maar toen ik later nog eens een bestand van duizend leden probeerde heb ik niet minder dan 28.30 minuten moeten wachten !! Dus kun je bij zo'n actie wel even rustig koffie gaan drinken. Wat verder wel handig kan zijn, is dat je over de vereniging ook nog wat informatie kwijt kunt zoals naam, adres, telex cq. telefax, bank- en/of gironummer en Kamer van Koophandel. Dit geldt eveneens voor een aantal bestuursleden.

PRINTEN

Het programma gaat er van uit dat er een MSX-printer aangesloten is. Als u dat niet heeft is dat geen probleem, want in het programma is een tabel met stuurcodes, die u naar eigen behoefte kunt aanpassen. Alles wat m.i. voor een administrateur belangrijk is kunt u uit laten printen, bijv.: lijst met leden, betalingen van leden, etiketten en ook acceptgirokaarten. We kunnen kiezen uit pica, elite of condensed bij iedere actie behalve bij de acceptgirokaarten, omdat dit volgens standaard op 10 pitch formaat gebeurd.

SAMENGEVAT

pluspunten:

- het pakket is zeer gebruikersvriendelijk
- het aantal leden wat in een bestand past is ruim genoeg
- de informatie over ieder apart lid is ruim voldoende
- de muisbesturing werkt vlot en soepel
- de handleiding is niet te lang, overzichtelijk en te begrijpen

minpunten:

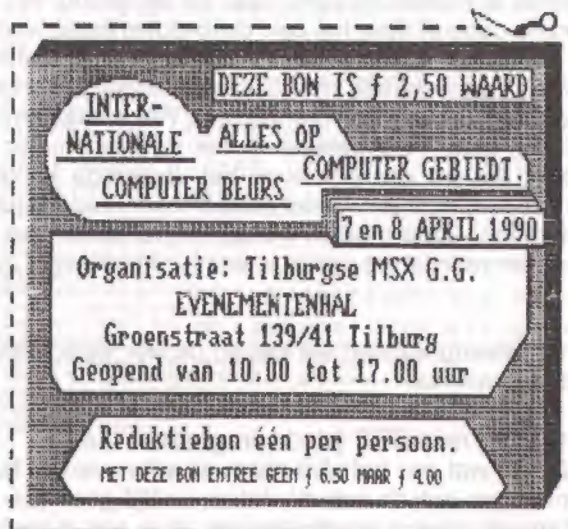
- de sorteer- en printfuncties zijn onhandig opgeslagen in het hoofdmenu
- het lopen door de menubalk had soepeler gekund
- de gebruiker kan niet zelf kiezen op welk item gesorteerd moet worden
- het is niet mogelijk om een bestaand bestand over te zetten

CONCLUSIE

Ik denk dat we rustig mogen stellen dat we te maken hebben met een prima pakket. Zeker gezien de prijs van ƒ 38.50 incl. BTW en verzendkosten. Natuurlijk kleven er nog een aantal schoonheidsfoutjes aan dit pakket, waarvan ik hoop dat de ontwerpers er nog aan zullen werken in een eventuele latere versie. Jammer is dat het programma (nog) niet werkt met een RAM-disk, maar met een of twee drives kan men probleemloos werken. Ik denk dan ook dat genoeg administrateurs zullen verzuchten:"Dit programma had er jaren eerder moeten zijn !" Voor meer informatie kunt u terecht bij:

Fa. Interware
Jeanne d'Arclaan 116
1183 BC Amstelveen

Cock Leentfaar



HYDLIDE 3
THE SPACE MEMORIES

Het heeft echt lang geduurd en de MSX 2 versie is het niet geworden. Maar niet getreurd, want de MSX 1 versie is meer dan volmaakt!

Hydlide 3 is feestelijk verpakt in een grote kunststof doos. Feestelijk, aangezien T&E Soft in 1987 haar eerste lustrum vierde. In de doos vinden we naast de cartridge ook nog eens een boekje met daarin beschreven de produkten die T&E vanaf 1982 het daglicht liet zien en ook nog eens een audiocassette met daarop fraaie stereomuziek. Voorts uiteraard de handleiding, in het Japans. De cartridge bevat maar liefst **4 Megabit** aan software en is doorzichtig, zodat je de chip en print kunt zien.

Het verhaal.

Wanneer je de computer met ingeplugde ROM aanzet krijg je eerst de bekende introbeelden te zien, ondersteund met het verhaal in het Engels. De rust wordt wederom verstoord in Fairyland en aan jouw de taak om die rust weer te doen terugkeren. Het schijnt dat er een vreemd bouwsel is verschenen en een deur waardoor mensen verdwijnen om nimmer terug te keren. De held in dit **Active Role Playing Game** heeft heel wat problemen op te lossen alvorens die rust daadwerkelijk weerkeert.

Het spel.

Net als Hydlide 2 moet je ook in dit spel de hoofdrolspeler begeleiden op z'n Quest en zul je vele vijanden moeten verslaan om de kracht te bereiken die nodig is om de uiteindelijke boosdoener te kunnen verslaan. Je begint het spel door eerst te kiezen met wat voor soort karakter je het spel wilt spelen. Je hebt ondermeer de keus uit een Fighter, Thief, Wizzard etc. De beginkeus is zeker van belang.
De Fighter zal sneller aan kracht winnen doch de Wizzard zal meer magicpower verkrijgen. Begin ook een paar keer opnieuw om te kijken welk uitgangspunt het beste is.
Zelfs als je iedere keer Fighter kiest zul je zien dat de begincijfers toch verschillen. **Hydlide 3 zit goed in elkaar.** Hoe sterker je bent des te meer kun je dragen. Dat gaat ook



op in dit spel. Wanneer je je aan de poort van Woodtown bevindt heb je totaal nog geen ervaring en die verkrijg je door het verslaan van tegenstanders. In het begin kan dat nog wel eens moeilijk blijken te zijn. Je kunt echter eerst Woodtown binnen gaan om een wapen of iets dergelijks te kopen. Je hebt helaas een beperkt gevulde beurs dus de keus is niet zo groot. Ik heb mezelf eerst maar wat bescherming gekocht, aangezien de eenvoudige **"Jelly's"** makkelijk met de blote vuist zijn te verslaan. Een kwestie van taktiek. Met de **"Mantraps"** moet je echter goed uitkijken aangezien die vuren. Heb je genoeg vijanden verslagen dan ga je naar de Holy Shrine oftewel een tempel voor een hoger Level. Dat hogere level houdt in dat je levensbalk wat langer wordt evenals de magicbalk, althans wanneer je de juiste items bezit. Het belangrijkste echter is dat je sterker bent geworden dus meer kunt dragen. Meer dragen betekent in de regel betere wapens. Hydlide 3 onderscheidt zich echter ook op andere belangrijke punten van overige spelen in dit genre door de plicht aan voedsel te denken alsmede het feit dat **de dag wordt afgewisseld door schemer en nacht.**
Dit wordt ook bij de MSX 1 versie goed in beeld gebracht. Je moet er in het begin ook aan denken om er zorg voor te dragen dat alle tekst in het Engels op je scherm verschijnt. Heel belangrijk en daarnaast ook uniek. Hydlide 3 is bij mijn weten het enige spel dat een dergelijke optie herbergt. Ofschoon het een actie-adventure is, is kennis van het Engels toch wel gewenst. Van de bevolking van de verschillende steden en kastelen krijg je namelijk nogal wat aanwijzingen, soms goed en soms opzettelijk fout en sommige zijn absoluut waardeloos. Dit echter ter beoordeling van de speler. Een aantal tips wordt slechts een keer gegeven, dus

houdt pen en papier maar bij de hand. Ook aan Items en Wapens ontbreekt het niet in Hydlide 3 evenmin als de Magic Spells. Veel is te koop maar de meest belangrijke zul je toch zelf moeten vinden in de vele schuilhoeken van dit spel.
Om maar een idee te geven van de grootte.**Ik ben tot op heden in vier steden geweest, twee zeer uitgebreide grotten, een toren van 200 verdiepingen, twee kastelen enz. enz.**



Tweederde van het scherm wordt ingenomen door het actiegedeelte. Ter rechterzijde daarvan bevindt zich het informatiescherm. Hierin valt alle vitale informatie af te lezen. Daarnaast is er via een venstermenu de mogelijkheid om allerlei submenu's op te roepen, zoals de itemlijst, magic, look here etc. Alles is simpelweg met de joystick of toetsenbord te bedienen en het invoeren van tekst ben ik nog niet tegengekomen. Heb je het gewenste item geselecteerd dan verdwijnen de overlay-vensters en gaat de actie door. In het informatiescherm wordt ook de tijd bijgehouden. Heb je om 13.00 uur niet het vereiste pakketje voedsel bij je dan kun je onder de kop status aflezen dat voedsel dringend gewenst is. Zo niet dan leg je gegarandeerd het loodje. In Hydlide is het ook van belang te weten dat niet alle creaturen kwaadaardig zijn. Wanneer je echter die goedaardige wezens aanvalt zullen ze jouw ook niet ongemoeid laten. Het verslaan van deze wezens is zeker in het begin niet zo erg, maar als tip laat ik los **'let op je mindforce!'**

Grafisch heeft T&E zichzelf overtroffen.

Ik heb de MSX 2 versie nimmer aanschouwd maar ik ben dik tevreden met deze MSX 1 versie die je vanzelfsprekend ook zonder problemen op je MSX 2 kunt spelen. Alhoewel ik toch van iemand hoorde dat de computer spontaan resette na het verslaan van de driekoppige draak. Dit is mij niet overkomen maar het kan zijn dat er toch een 'bug' in het spel zit. **De beelden zijn kleurrijk en afwisselend.** De sprites zijn fraai alhoewel meestal eenkleurig. Nadeel is zo nu en dan het bekende knipperen. De held laat zich probleemloos in alle vier de richtingen manouvreren en de overgang naar het volgende scherm verloopt netjes en niet storend. Kortom, prima kwaliteit! Ook de spelinhoud alsmede de moeilijksheidsgraad zijn van hoog niveau. Ik heb er zelf al menig uur aan besteed en heb het idee dat ik nog lang niet uitgespeeld ben. Het muzikale deel is goed en er zijn diverse verschillende begeleidingsmelodien te beluisteren tijdens het spel. Ook de geluidseffecten zijn goed. Helaas wordt de muzikale kwaliteit van het FM-PAC niet benut.

Saven en laden

Gelukkig heb ik als nuttige hulp de beschikking over het FM-PAC. Met de PAC is saven en laden daadwerkelijk een peace of cake. Wanneer het tijd is om te slapen dan zoek ik een Inn of Hotelletje, kosten 1.000 dollar, en na een verkwikkende nachtrust is de laatste spelstand gelijk weggeschreven in de PAC. Heb je niet de beschikking over het PAC dan kun je je spelstand saven naar tape op een n.m.m. wel wat omslachtige manier. Middels de optie "Other Functions" moet je het spel beeindigen, vervolgens opnieuw starten en door ESC en RETURN in te drukken kom je in het LOAD en SAVE menu. Cassette klaar en starten maar. De tijd om de data weg te saven is redelijk kort. De PAC bezitters hebben het dus stukken makkelijker. Maar, zij moeten erop letten dat de data in de PAC niet verloren gaat. Ook is het handig meerdere spelsituaties achter de hand te hebben om nog eens een stukje terug te kunnen wanneer blijkt dat je bv. een item hebt weggegooid dat je later toch weer nodig hebt. De inhoud van de PAC laat zich op eenvoudige wijze naar schijf zetten en andersom ook weer van schijf naar PAC. Op die manier kun je op een schijf een hele serie spelstanden bewaren.

Conclusie

Met Hydlide 3 wordt deze serie op grootse wijze door T&E afgesloten. Of komt er misschien nog een Hydlide 4? In ieder geval kan ik de liefhebbers van dit soort spellen met een gerust hart dit programma aanbevelen, zeker voor de uiterst redelijke prijs van fl. 99,00. In cijfers een dikke tien en een zoen van de juffrouw!!!

Hydlide 3 is een produkt van T&E Soft.
Jan van Roshum.

ALESTE.

Met het onlangs besproken GOLVELLIUS liet COMPILE reeds zien dat ze de MSX 1 computers goed beheerst. Ook met de MSX 2 weten de programmeurs van COMPILE om te gaan, dat bewijzen ze met ALESTE.

ALESTE is een MSX 2 Megarom welke in combinatie met het FM-Pac fantastische muziek en geluidseffecten uit je speakers tovert. In de doos vinden we naast de Rom een beknopte **Engelstalige handleiding.** Hierin, naast de belangrijkste bedieningsmogelijkheden, in het kort het verhaal.

Het verhaal(tje).

DIA 51, een allesomvattende verdedigingscomputer, is tengevolge van een aardbeving ontregeld en produceert nu een soort planten die alles overwoekeren. Aleste, het toestel dat je vliegt, moet uitkomst bieden. Een belachelijk verhaal rond een waanzinig goed programma.

Het spel.

ALESTE is een recht toe recht aan, razendsnel, schietspel en kan direct geplaatst worden in het rijtje Laydock, Zanac-Ex etc. Je vliegt een toestel, waarvan een fraai MSX 2 plaatje in het titelbeeld wordt getoond, en het scherm scrolt vloeiend, van boven naar beneden, onder je door. Met het toestel heb je volledige bewegingsvrijheid binnen de begrenzing van het scherm. Tot zover komt het wel bekend voor.
Maar Aleste begint waar Zanac-Ex eindigt. Zeer fraaie schermen worden gevuld met de meest fraaie tegenstanders, die elk, volgens bepaalde patronen, je het leven zuur proberen te maken. **De sprites zijn uiterst gedetailleerd, kleurrijk en dodelijk snel.** Wapens zijn te veroveren en de vuurkracht van de standaardwapens is op te voeren. Geregeld komen er gele 'P'-tjes omlaag zeilen. Probeer die te pakken te krijgen en zie, na enige tijd vuur je in plaats van 1 raket er wel 4 tegelijk af. Aleste kun je het beste spelen met een echte MSX joystick. Je hebt namelijk de beschikking over 2 verschillende vuursystemen. Her en der verspreid in het landschap vind je genummerde obstakels. Ook vijandelijke toestellen zijn soms uitgerust met dergelijke nummers.

Achter ieder nummer vind je een speciaal wapen met een beperkte gebruiksduur. Pik je hetzelfde nummer een aantal keren op, dan zul je zien dat het wapen nog krachtiger wordt.



Doe je het goed dan heb je een inmense vuurkracht.
Zelf heb ik een zwak voor wapen 6, een niet aflatende stroom boemerangs, waarmee je de ene golf vijanden na de andere wegmaait. Die vuurkracht heb je dan ook hard nodig.
Soms lijkt het zelfs dat er geen plekje meer vrij is op het scherm, zo veel toestellen er dan tegelijk op het scherm te vinden zijn. Uiteraard heb je een aantal toestellen in reserve, maar vervelend is, dat wanneer je een leven verliest, je alle extra vuurkracht ook gelijk kwijt bent. In het begin van stage 1 valt dat nog wel mee, maar kom je wat verder, dan kun je het wel vergeten met je eenvoudige proppeschieter.

Aan het eind van ieder level wacht er een taaie tegenstander en ook in het verloop van de stages zul je soms zwaardere objecten moeten vernietigen alvorens je verder gaat.



vervolg op p. 52

HITOMI KOBAYASHI IN LONDON

Wanneer je Japanse MSX bladen doorkijkt, dan valt het op dat er nogal wat erotische programma's in staan. Met Hitomi komt er een vleugje Japanse erotiek uit onze MSX machines.

Op de cover van de doos staat een Oosterse schone in luchtige lingerie.Ongetwijfeld zal dat Hitomi Kobayashi zijn. In de doos vinden we een dubbelzijdige 3.5 inch diskette, een Japanse handleiding en een krabbel in het Frans. Ook nog een foto van de betreffende dame waarop ze praktisch in haar Evakostuum poseert.

Het betreft een puzzelprogramma voor de MSX 2 met min. 64 Kram en 128 Kb vid.ram. Op de schijf staan nl. **8 gedigitaliseerde beelden** van de jonge dame waarop ze zich van haar beste kant laat zien.



De pictures laten op de achtergrond ook nog wat van Londen zien doch niet echt veel. Wat dat betreft had ze net zo goed in Tokio kunnen blijven. Naarmate de puzzels moeilijker worden, wordt de kleding schaarser. Het spel omvat drie verschillende soorten puzzels. De eerste variant betreft een normale wisselpuzzel. Het plaatje wordt in vakken gedeeld, deze worden door elkaar gehusseld en vervolgens kun je dan door het wisselen van tweevakjes trachten het beeld tot een goed geheel te vormen. De tweede puzzelvorm betreft de welbekende schuifpuzzel. Weer is het beeld door elkaar gehusseld en er blijft een ruimte vrij om te kunnen schuiven. De derde is de moeilijkste methode.

Ook nu weer een chaos van vakjes en doormiddel van horizontale en vertikale rotatie van de komplete rij moet je trachten het beeld weer in fatsoen te brengen. Grafisch valt er weinig op aan te merken. De digitalisaties zijngoed. Het programma is echter pure eenvoud, alhoewel de puzzels frustrerend moeilijk zijn.

Conclusie.

Op zich is het idee van de verschillende puzzelvormen best wel leuk. We kennen reeds de puzzels van Data Beutner die in feite soortgelijk zijn. Het is echter van de zotte dat een dergelijk programma, op wat machinetaal routines na purebasic, op schijf bijna honderd gulden moet kosten.
Dat Japanners er zoveel geld voor over hebben is mij een raadsel. Mijn advies in deze is, **rustig laten staan bij de leverancier** en de perverse lieden kunnen zich beter de Candy of Rosie aanschaffen, dan zien ze nog meer ook.

Hitomi in London is een product van Informercial.
Besproken door Jan van Roshum.

vervolg van p.51

Gelukkig ontbreekt de pauzetoets niet en ook is het mogelijk middels 'continue' het spel verder te spelen vanaf het begin van het level wat je nog niet gezuiverd had. Een save of password optie ontbreekt helaas, dus je zult de acht rondes die dit spel telt achter elkaar uit moeten spelen en bij onderbreking steeds weer vanaf stage 1 moeten beginnen. Dat is in dit geval zeker geen straf mede gelet op de wel zeer fraaie FM muziek die het programma begeleidt, vooropgesteld echter dat je een FM Pac bezit. Zo niet, de standaardmuziek is ook zeker niet slecht. Heb je wel de FM pac en wil je alle muziek beluisteren dan kom je met het gelijktijdig indrukken van de S, T en Spatiebalktoets, in de muziekstage.

Conclusie.

ALESTE kost fl. 119,00. Dat is dus nog minder dan R-Type kost. Voor die prijs krijg je een prachtig MSX 2 spel waar je veel plezier van zult beleven. Vereist is wel een soepele duim, pols en doorzettingsvermogen. Voor mij mag COMPILE meer van dit materiaal leveren. En dat zit dan ook in de pijplijn. In Japan zag reeds ALESTE SPECIAL het licht en van ALESTE 2 werden reeds screenshots getoond in de Japanse MSX bladen. Het zal echter nog wel enige tijd duren voordat deze versies naar Nederland komen. Tot die tijd vermaak ik me uitstekend met ALESTE.

ALESTE is een produkt van COMPILE.
Besproken door Jan van Roshum.

AMERICAN TRUCK

Wie had dat ooit gedacht, anno 1989 een programma uit 1985 ter bespreking. American Truck stamt zo'n beetje uit de begintijd van de MSX en is derhalve zonder twijfel gemaakt voor de MSX-1 computers maar draait vanzelfsprekend ook op MSX-2.

American Truck is een programma van Telenet Japan en staat op ROM. Het betreft in dit geval geen Megarom. Waarschijnlijk gaat het om een ROM van **32 Kbyte.** Verpakt in de vertrouwde kunststof doos gaat de cartridge vergezeld van een eenvoudige Engelstalige handleiding welk een zijde van een A-viertje beslaat. De Spaanse handleiding beslaat ternauwernood de helft van een A-5 velletje. Overigens is de uitleg in deze handleiding voldoende en zelfs zonder de handleiding gelezen te hebben is dit spel te spelen.



Het spel.

Je hebt een opdracht gekregen van NASA om geheime documenten van de ene naar de andere plaats te brengen. Hiertoe heb je de beschikking over een gepantserde **18wieler truck**. Deze truck kan een snelheid van zo'n 200 Km/u halen. De wegen die je af moet leggen zijn echter niet eenvoudig te berijden. Vierbaans wegen gaan over in enkelbaanswegen of worden gesplitst in 2 afzonderlijke rijbanen met daartussen de onberijdbare grasberm. Ook zijn er obstakels waar je absoluut niet over kan rijden aangezien dat je een leven kost. En daarnaast zijn er vele andere weggebruikers die je maar al te graag van de weg afduwen waardoor je truck onverbiddelijk vastloopt. Je bent echter niet geheel weerloos. Net als bij Roadfighter van Konami kun je namelijk je medeweggebruikers van de weg duwen.
Lukt dit en ontploft de wagen dan verdien je er nog punten mee ook. Het oppikken van voorwerpen onderweg levert ook de nodige punten op.Net als bij Roadfighter volg je je truck in birdsview. Het spel heeft overigens veel weg van Roadfighter, op zich niet zo verwonderlijk aangezien ze beideongeveer uit dezelfde tijd stammen.
Het spel is net als Roadfighter verslavend. Iedere keer als je Game Over ziet denk je nog een keer en dan stop ik, om enige uren later tot de conclusie tekomen dat het reeds lang bedtijd is. Grafisch is het wat minder dan Roadfighter maar toch zeker de moeite waard. De scrolling verloopt wat minder soepel en komt moeizaam op gang. Heb je eenmaal de sokken erin dan is het zaak om de snelheid zo hoog mogelijk te houden aangeziener ook nog een tijdslimiet is verbonden aan ieder level. Geluid is er op een monotoon gebrom na nauwelijks, zelfs een introtune ontbreekt
Ter rechterzijde van het actiescherm, dat ongeveer 2/3 deel van het beeldscherm inneemt, is het informatiescherm. Hier vinden we de highscore en de score van despeler(s).
Er kunnen twee spelers om beurten meespelen. Onder de scoretellers is het informatiewindow te vinden met gegevens over toerental en snelheid van de truck. Daaronder zien we een balk waar de route op wordt weergegeven. Iedere stage is onderverdeeld in vier stukken. Ben je af dan begin je aan het begin van het stuk dat je nog niet volledig had afgelegd, mits je nog een van je drie levens over hebt. Boven de routebalk hebben we dan nog een messagewindow.
Hierdoor krijg je vitale informatie betreffende de wegconditie die voor je ligt en wordt je geattendeerd op veranderingen. De weg slingert voortdurend heen en weer over het scherm en het is dan ook moeilijk om continu het boodschapscherm in het oog te houden. Daarom gaat er een alarmsignaal als er een boodschap doorkomt die overigens meestal een grafische weergave van de voorliggende route inhoudt.

Conclusie.

Het was leuk om weer eens met een Roadfighter-achtig programma te hebben gespeeld doch waarschijnlijk had ik net zoveel plezier gehad met Roadfighter zelf. Wat ik hiermee wil zeggen is dat ik dit spel niet kan aanraden aan mensen die Roadfighter reeds hebben of zij moeten zo bezeten zijn van dit soort programma's dat zij er nog eens fl. 79,50 voor over hebben om eens een truck te besturen. De prijs is gelijk aan die van Roadfighter destijds. Persoonlijk kan ik er te weinig nieuws in ontdekken om de aanschaf verantwoord te vinden.

American Truck is een product van Telenet Japan.
Besproken door Jan van Roshum.

THE FANTASM SOLDIER

Het is algemeen bekend dat het aantal vrouwen dat computert een fractie bedraagt van het aantal mannen. Mogelijk is dat de reden dat over het algemeen mannelijke figuren de hoofdrol spelen in spelprogramma's en dan met name adventures. Dit spel behoort tot de uitzondering die de regel bevestigd.

Fantasm Soldier is een spel op ROM-cartridge voor zowel MSX-1 als MSX-2. De ROM omvat 1 Megabit aan programmatuur. Naast de cartridge vinden we in de doos een Japanse en een min of meer Engelstalige handleiding.Een verhaal ontbreekt doch er wordt wel medegedeeld dat alles draait om de heldin Yuko.

Het spel.

Yuko is een normaal meisje, althans volgens de handleiding. Persoonlijk kan ik meisjes die uitgerust zijn met een groot slagzwaard alles behalve normaal noemen. Yuko is echter niet zo maar een meisje. Met de krachtpillen genaamd**'Valis'** die zij krijgt uit een andere wereld genaamd 'Vanity', ontpopt het tere wezentje zich tot een ware 'Engel der Wrake'. In het speelveld zijn naast de 'powerpillen' meer hulpstukken te vinden, zoals wapens en defensieve middelen. Wanneer je goed je best doet kun je Yuko wellicht een eind de goede weg ophelpen, maar dan moet je wel van zeer goede huize komen. Het is voor mij de eerste keer dat ik na een luttele 15 minuten een spel voor gezien hield. Infeite heb ik nog langer gekeken naar de demo, dan dat ik daadwerkelijk heb gespeeld. Dit spel is namelijk onredelijk moeilijk. De vijanden komen werkelijk overal vandaan en schieten volop met projectielen die dan ook nog eens niet te ontwijken zijn.
De F-5 continue-optie is wat mij betreft een lachertje. Het enige voordeel daarvan is dat je in ieder geval een eventueel gevonden wapen direkt bij de hand hebt maar veel verder kom je er niet mee aangezien je toch steeds weer aan het begin van de stage start. Die vijanden zijn overigens niet om aan te zien. Yuko zelf daarentegen is grafisch gezien fraai en makkelijk te besturen met zowel joystick als cursortoetsen.



De achtergrondschermen zijn grafisch ook prima in orde alsmede de scrolling. Reden te meer dat ik het jammer vind dat men dit spel niet wat speelbaarder heeft gehouden.Aan degene die nog niet ontmoedigd is door het bovenstaande en het zelf aan den lijve wilt ondervinden kan ik nog mededelen dat het spel **4 stages** omvat en dat aan het eind van iedere stage een zgn. Boss character wacht. Heb je die verslagen dan krijg je een **Fantasm Juweel**. Als je alle vier de juwelen hebt dan rest je een happy end. Aangezien dit spel zich niet in een avond laat uitspelen,wat mij betreft nog niet in een jaar, kun je in een volgende stage starten d.m.v. een password die je krijgt na het eind van een stage.De muzikale omlijsting is goed doch eentonig. Volgens de handleiding zou je door het indrukken van F-5 tijdens het titelbeeld de musicstage moeten krijgen. Dit werkte echter niet. Aangezien ik niet verder kwam dan het begin van stage 1 kan ik niet beoordelen of er bij de andere 3 stages nog variatie in de muziek komt.

Conclusie.

Wanneer ik mijn verhaal teruglees dan komt het behoorlijk negatief over. Misschien is dat niet helemaal terecht aangezien het grafische deel prima in orde is. Maar om nu fl. 79,50 uit te geven om een avondje naar een fraaie demo te staren gaat me echt te ver. Mogelijk heb ik het te snel af laten weten, maar wanneer je in een kwartier tijd wel 'dertig' keer 'game over' heb zien staan, dan ben je het gauw zat. Een echt spel voor de doorbijters onder ons die mogelijk hun frustraties op dit soort spellen kunnen botvieren. Voor mij hoeft het niet meer.

Fantasm Soldier is een produkt van Telenet Japan.
Besproken door Jan van Roshum.

ASHGUIN II

Een 2 Megabit Rom cartridge van de makers van o.a. Laydock voor de MSX 2 computers. Grafische kwaliteit op eenzame hoogte.

Dit pakket werd geimporteerd door HSH, hetgeen betekent dat een Engelstalige handleiding ontbreekt, laat staan een Nederlandstalige. We zullen ons dus moeten redden met de Japanse handleiding en daar ben ik dus gauw mee klaar ofschoon het om een fraai geillustreerd exemplaar gaat. Het verhaal mag een ieder dus zelf bedenken en het gebruik van de items zal dus ook na een avondje experimenteren moeten worden gevonden.

Het spel.

Ashguin II is een op en top actiespel. In eerste instantie dacht ik te maken te hebben met een actie-adventure, doch de enige vorm van avontuur ligt in het doolhofcomplex dat je moet doorvorsen. De items die zo nu en dan in beeld verschijnen zijn bruikbaar doch beinvloeden het spel niet of nauwelijks. Je bestuurt de hoofdfiguur dmv de joystick of cursortoetsen en met een druk opde actieknop steek je een gigantisch zwaard in de tegenstanders, die in alle soorten en maten de revue passeren. Het resultaat wordt direct zichtbaar op het zwaard in de vorm van een flinke portie bloed.Het spel is verdeeld in stages. Aan het eind van iedere stage wacht je, zoals inmiddels bekend bij de Japanse software, een zgn Bosscharacter die beduidend sterker en moeilijker te verslaan is dan de rest van de vijanden.

Heb je de zware jongen verslagen, dan wordt je in de gelegenheid gesteld om de spelstand vast te leggen op **tape of in de ramdisk van de FM-PAC**. Je hoeft dit spel dus niet in een avond uit te spelen aangezien de spelstand weer probleemloos en snel valt in te lezen. Helaas worden de fantastische geluidsmogelijkheden van de PAC niet benut. De muziek en geluidseffecten zijn overigens niet slecht.Voor iedere stage heb je beperkt de tijd om het eind te halen. Die tijd valt rechtsboven in het scherm af te lezen en mijn indruk is dat die tijd behoorlijk ruim bemeten is. Voorts wordt informatie gegeven omtrent het aantal resterende levens, energie, het level en het aantal verzamelde sleutels. Ook zien we een zon die draait om een planeet. Die cyclus omvat vier rondgangen en wanneer zon en planeet in een positie staan verschijnen er items op de platforms met een T in de speelvelden. De sleutels verschijnen zo nu en dan na het verslaan van een vijand. In feite draait het spel om die sleutels aangezien je er in iedere stage veel van nodig hebt om alle deuren te openen. Ook wordt er gebruik gemaakt van Warps en liften om door het doolhof te reizen. Een gemis vond ik het ontbreken van een pauzetoets, aangezien de vijand bij voortduring je naar de andere wereld probeert te helpen. Je volgt je speelfiguur in birdsview. Het scherm scrolt soepel van boven naar beneden en zo nodig vice versa. De hoofdfiguur kent echter slechts een(1) stand, nl. recht vooruit en dat beperkt helaas de actie tot eenwat eentonig inhakken op de tegenstanders. Variatie op die beweging ben ik tot en met de vierde stage niet tegengekomen. De grafische weergave is echter van grote klasse. De sprites zijn mooi groot en fraai uitgebeeld. De gekozen kleuren verschillen per stage alsmede de omgeving waarin het spel zich afspeelt.**Grafische afwisseling genoeg** derhalve en eens te meer een bewijs dat op de MSX 2 spellen op **speelhalniveau** kunnen worden gemaakt.



Conclusie.

ASHGUIN 2 overtreft wat de grafische kwaliteit betreft menig, zo niet alle,Konami. Wat de speelwaarde betreft ben ik persoonlijk echter minder tevreden.De actie is wat mij betreft te eenvoudig en te eentonig. Degene die bv. Firebird van Konami kent en ter vergelijk naast dit spel houdt zal met mij van mening zijn dat de amusementswaarde van laatstgenoemd spel op veel hoger niveau ligt. Desalnietemin is Ashguin een welkome aanvulling in de serie van MSX 2 spellen.Hou je van pure actie en vind je het adventure-element minder belangrijk dan is Ashguin 2 een verantwoorde aanschaf. Hecht je meer waarde aan het element van avontuur dan kun je beter eerst het spel in de winkel bekijken om te beoordelen of het je wel die 100 piek (2000 fr) waard is.

Ashguin II is een product van T&E.
Besproken door Jan van Roshum.

FIREBALL.

Flipperen op MSX 2. Na het succes van Rollerbal MSX 1 mogelijk met FIREBALL een waardige opvolger?

Fireball is een MSX 2 MegabitRom cartridge en kan dus direct in een van de vrije slots worden geplugd. Het vreemde bij deze Rom is het feit dat het scherm toch enige tijd zwart blijft alvorens het titelbeeld verschijnt. Het spel start niet eerder dan na het beëindigen van de starttune en na een blik te hebben geworpen op de volledige kast. De handleiding biedt overigens weinig houwvast. Wie biedt zich aan voor het geven van een cursus in Japans ? Saven en Laden valt in ieder geval wel op te maken uit de handleiding.



Het spel.

Fireball is in tegenstelling tot Rollerbal **een drie dimensionale flipperkast**. Je kijkt er net zo tegen aan als bij een echte kast. Dit spel laat zich het beste spelen via het toetsenbord, waarbij je de spatiebalk kunt gebruiken om de kast te bewegen om de bal nog net het laatste zetje in de goeie richting te geven. TILT kan daarvan echter het gevolg zijn. Je kunt het spel met maximaal twee spelers om beurten spelen. De highscore kun je vastleggen op tape of, indien je de Pana Amusements Cartridge bezit, in de S-Ram van de Pac. Van de FM mogelijkheden van de Pac wordt helaas geen gebruik gemaakt. De geluidseffecten zijn dan ook magertjes te noemen. Als kast heb je te maken met een ouderwetse traditionele flipperkast, zonder al te veel toeters en bellen doch voldoende om het spel boeiend en vooral verslavend te houden. De bal rolt soepel en de besturing van de flippers gaat makkelijk en direct. Wil je de snelheid opvoeren of allerlei ander zaken naar je eigen wensen aanpassen dan is dat mogelijk. Heb je reeds een keer gespeeld druk dan een aantal keren op de **ESC-toets** en je komt in een menu terecht waarin je allerlei zaken kunt veranderen. Dit gegeven blijkt niet uit de handleiding en kwam als tip binnen van Gerrit Willemsen. Bedankt Gerrit! Fireball is realistisch en je moet je niet laten meeslepen door het spel zonder van te voren je toetsenbord of computer goed te hebben verankerd. Ram niet te hard, het kost je gegarandeerd een nieuw toetsenbord.

Conclusie.

Fireball is van topkwaliteit en zouden de geluidseffecten beter zijn dan was het feest helemaal compleet geweest. De prijs is echter ook van topniveau, nl. fl. 129,--. Voor een actie-adventure waar je maanden in zoet bent vind ik een dergelijk bedrag redelijk, maar of je net zolang bezig zult zijn met een flipperkast, zeg het zelf maar. De flipperfanaten onder ons kan ik dit spel zeker aanraden. Je krijgt goede kwaliteit, maar wel voor veel geld.

Fireball is een product van Humming Bird Soft.
Besproken door Jan van Roshum.

FM-PAC cursus (deel 1)



De FM-PAC, MSX Music of Pana Amusements Cartridge of hoe u hem ook maar wilt noemen heeft al voor veel opschudding gezorgd, en nu hij eindelijk volop leverbaar is door een aantal leveranciers, hebben de meeste gebruikers nog steeds geen Engels- of Nederlandstalige handleiding.

FM-BASIC

De reden waarom veel MSX-ers de FM-PAC aanschaffen, is voornamelijk dat bij veel nieuwe Japanse spellen het geluid behoorlijk fantastisch wordt. Inderdaad, programma's als Starship Rendezvous, Undeadline en Aleste geven weer het bewijs dat MSX de beste computer is, ditmaal op muziekgebied. Maar liefst 9 geluidskanalen van FM kwaliteit is uw MSX-1, MSX-2 of MSX-2+ rijker wanneer er een FM-PAC in een van de cartridgeslots zit.

Maar de meeste kopers van de gemiddeld toch Fl. 170,- kostende FM-PAC vinden genieten van door anderen gemaakte muziek niet genoeg ! Ook zelf wilt u muziek en geluidseffecten kunnen maken voor eigen programma's, demo's enz.
De Japanse handleiding helpt u hier niet echt bij, en technische informatie is zelfs helemaal afwezig. Ik heb daarom besloten om een kleine (?) cursus FM-BASIC te schrijven. Let wel, ik heb geen andere informatie dan de Japanse handleiding, dus dit artikel is gebaseerd op mijn eigen ondervindingen [NVDR : Hiep hiep hiep hoera !], welke zeer waarschijnlijk lang niet compleet zijn.

CALL MUSIC

Dit commando zal FM-BASIC activeren, want zonder dit leiden de nieuwe commando's op een foutmelding. Na het geven van dit commando zal er een stuk geheugen worden gereserveerd voor PLAY-buffers enzovoort.
Aan het commando CALL MUSIC of _MUSIC kan een aantal parameters worden meegegeven, dit zijn:

```
_MUSIC(NA,NB,N1,N2,N3,N4,N5,N6,N7,N8,N9)
```

Tabel 1 - Codes voor PLAY#2 strings.

code	beschrijving	Bereik/voorbeeld
@n	Geeft de preset aan.	@0-@63
@Vn	Geeft het volume van de string aan.	@V0-@V127
@Wn		@W0-@W64
Vn	Geeft het volume van de string aan.	V0-V15
Ln	Standaardlengte van de noten.	L1-L64
Qn	Geeft aan hoelang je een noot hoort	Q1-Q8
On	Geeft octaaf aan. Een octaaf loopt C,D,E,F,G,A,B.	O1-O8
<	Octaaf wordt met één verlaagd.	
>	Octaaf wordt met één verhoogd.	
Tn	Geeft tempo van de muziek aan. (Wel alle strings gelijk maken)	T32-T255
Nn	Speelt een noot.	N0-N96
Rn	Een rust met eventueel lengte.	R1-R64
Cn	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	C1-C64
Dn	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	D1-D64
En	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	E1-E64
Fn	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	F1-F64
Gn	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	G1-G64
An	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	A1-A64
Bn	Speelt een noot met evt lengte in ingestelde octaaf.	B1-B64
+	Geeft een noot een halve toon verhoging	E+16
#	Geeft een noot een halve toon verhoging.	E#16
-	Geeft een noot een halve toon verlaging.	E-16
.	Een noot wordt een halve toon verlengd.	C.
XA$;	In een string wordt A$ verwerkt.	Xa$;
=x;	Wijst een optie een variabele toe. N=x;	
&	Verbindt twee noten met elkaar. (het boogje in het notenschrift).	CD&D
{ }	Binnen de accolades wordt alles met l64 gespeeld.	????

NA wordt 1 indien u de drumstring wilt gebruiken, anders 0. Over de drumstring later meer.
NB staat altijd op 0. N1 tot N9 is voor elk geluidskanaal dat aan moet zijn 1, anders 0.

Drum-effecten

Indien de speciale drum-effecten gebruikt worden (dus NA op 1) kunt u 'slechts' de eerste zes kanalen aangeven. Zie voor meer informatie bij het commando PLAY#2. Achter de laatste parameter die als 1 gegeven is komen de drie normale PSG kanalen. Wanneer toch meer dan 6 kanalen FM geluid gewenst zijn , kunt u altijd nog de PSG gebruiken voor drum effecten.



Een voorbeeld:

```
CALLMUSIC(1,0,1,1,1,1,1)
```

zal tot gevolg hebben dat bij het commando PLAY#2 de eerste 5 strings gebruikt worden voor FM kanalen, daarna een string voor de drum-effecten en daarna 3 strings voor PSG geluid.

PLAY#2

Bij het bespreken van dit commando ga ik er van uit,dat u al kennis beschikt over het normale PLAY commando. PLAY#2 moet worden gebruikt in de volgende vorm:

```
PLAY#2,$1,$2,$3,$4,$5,$6,etcetera.
```

Ook zal ik er van uitgaan dat u het bovenstaande voorbeeld van CALL MUSIC heeft gebruikt. String 1 t/m 5 bevatten dus een muziek string zoals u die van PLAY gewend bent, met een aantal nieuwe opties, alle opties die gebruikt kunnen worden in PLAY#2 strings vindt u in tabel 1 op de vorige pagina en tabel 2 hieronder.

Tabel 1 - Codes voor de drumstring.

code	beschrijving	Bereik/voorbeeld
B	Geeft geluid Bassdrum.	B1-B64
S	Geeft geluid Snaredrum.	S1-S64
C	Geeft geluid lange Hi-Hat.	C1-C64
H	Geeft geluid Hi-Hat.	H1-H64
M	Geeft geluid Tom.	M1-M64
Vn	Geeft volume van de drumstring.	V0-V15
!	Geeft accent aan drumgeluid	SH!32

Handig die < en >

De komst van de opties > en < is zeer handig. Indien u bijvoorbeeld een stuk muziek componeert dat zich over een aantal octaven verspreidt, is het mogelijk dat het stuk beter een octaaf hoger of lager kan worden gespeeld. Met PLAY ging dat zeer moeizaam omdat u dan alle octaven O één hoger of lager moest maken. Omdat de > en <, die de muziek een octaaf hoger of lager lieten spelen niet bestonden. Ook de vernieuwde volumeoptie @V is zeer welkom. Hiermee is het volume van een string in 128 stapjes te regelen, in plaats van 16 bij de normale PLAY. Dit kan zeer handig zijn bij het maken van geluidseffecten.

Presets

Tot hier zullen de meeste FM-PAC gebruikers ook wel gekomen zijn, maar vrijwel iedereen heeft problemen met het kiezen van presets. Presets zijn (voor-) geprogrammeerde geluiden zoals een piano, een synthesizer of een harp. De FM-PAC heeft er 64 van voorgeprogrammeerd, die van 0-63 genummerd zijn. Zij kunnen met de optie @NN in een string opgenomen worden. Het probleem is hier dat de presets elkaar beïnvloeden, althans bij bepaalde combinaties, dat zeer veel irritatie op kan wekken.

Als voorbeeld een kleine listing:

```
100CALLMUSIC(1,0,1,1,1)
110PLAY#2,"l8o4@36cdefgab","l8o4@8cdedcde"
120END
```

Klein wijsje

Volgens de informatie die we nu gekregen hebben zou dit een klein wijsje opleveren met preset 36 (fluit) en preset 8 (xylofoon). Maar waarom hoort u dan een wijsje met voor beide strings de preset 8 ? Hoelang u ook zoekt in de handleiding, nergens iets over dit probleem. Dus maar even verder proberen, en we maken van de string 1 "l8o4@24cdefgab". Waarom horen we hier wel twee verschillende presets (synthesizer en xylofoon)? Het antwoord hierop heb ik kunnen vinden bij het zelf maken van presets, daarover de volgende keer meer. Het blijkt dat er twee soorten presets zijn, namelijk hoofdpresets en geprogrammeerde presets. Hier volgt een lijst van de hoofdpresets:

preset / naam	
0	Piano
2	Viool
3	Fluit
4	Klarinet
5	Hobo
6	Trompet
9	Orgel
10	Gitaar
12	Santool
14	Harp
16	Vibrafoon
23	Synthesizer bas
24	Synthesizer
33	Elektrische piano
40	Pijporgel

listing 1

```
10 REM fmprog01 / Ronald Zijlstra
20 CALL MUSIC(0,0,1,1,1,1)' Geen drumstring, 4 fm-strings
30 A$="@36O4L8CDEFGGG4AGFED4C"
40 B$="@8O5L16CCDDEEFFGGGGG8G8AAGGFFEED8D8CC"
50 C$="@0O4L8CDEFGGG4AGFED4C"
60 '
70 ' Dit lukt niet :
80 ' @8 en @36 zijn allebei geprogrammeerde presets
90 ' en dus wordt een van beide vervormd.
100 '
110 PLAY #2,A$,B$
120 '
130 W$=INPUT$(1)'wacht op toetsaanslag
140 '
150 ' Dit is wel goed :
160 ' Er komt slechts 1 geprogrammeerde preset in voor.
170 '
180 PLAY #2,C$,B$
190 '
200 END
```



FMPROG01.BAS

Eén preset tegelijk

Indien u bijvoorbeeld 9 kanalen hebt gekozen bij CALL MUSIC kunt u alle negen strings een andere preset geven. Dit is logisch. En indien u hoofdpresets gebruikt klinken ze allemaal zoals het hoort. Maar van de geprogrammeerde presets (1,7,8,11,13,15,17,18,19....etc.) kunt u er slechts één tegelijk gebruiken. Indien er meer verschillende tegelijkertijd worden gebruikt zullen ze allemaal als de meest rechts staande geprogrammeerde preset klinken! In een muziekstuk bent u dus vrij om hoofdpresets te gebruiken, met daarnaast 1 geprogrammeerde preset. Dit is zeer jammer want het zou toch zeker wel aardig zijn om de fluit (preset 36) en de 'hardrock' (preset 31) op het zelfde moment te kunnen gebruiken, maar schijnbaar is dit (vanuit basic?) niet haalbaar. Zie voor een voorbeeld het programma FMPROG01.BAS.

De drumstring

Al genoemd bij het CALL MUSIC commando, dit is een geheel nieuwe functie. Deze string is alleen aanwezig als NA van CALL MUSIC op 1 staat, en er mogen dus indien u de drumstring gebruikt slechts 6 andere instrumenten worden gebruikt. De opties die u binnen de drumstring mag gebruiken staan in tabel 1. De L van lengte is hier niet aanwezig, maar het getal van de lengte wordt hier gebruikt als scheidingsteken omdat er 5 drumgeluiden tegelijk ten gehore kunnen worden gebracht. De 5 geluiden zijn:

H............ Hi-Hat;
C............ Long Hi-Hat;
S............ Snaredrum;
B............ Bassdrum en
M........... Tom.

Een voorbeeld:

```
100 CALL  MUSIC (1,0,1,1,1)
110 A$="l8o4@36cdefgab"
120 B$="l8o4@8cdedcde"
130 D$="b16b16s16s16b16s8b8bc8"
140 PLAY #2,A$,B$,"",D$
150 END
```

Dit levert een simpel klinkend drummetje op, maar het laat de werking van de drumstring wel zien. We beginnen met 2 keer een Bassdrum-geluid met lengte 16, daarna 2 keer een Snaredrum-geluid met lengte 16, weer Bassdrum, Snaredrum, Bassdrum en dan achter elkaar zonder scheidingsteken een B en een C, dit geeft een Bassdrum en een Tom tegelijkertijd met lengte 16. Ook is het mogelijk het volume van een drumgeluid iets te benadrukken.
Dit gebeurt door een uitroepteken achter een letter te zetten. Nog een voorbeeld van de drumstring ziet u in het hiernavolgende FMPROG02.BAS.



listing 2

```
10REMfmprog02/RonaldZijlstra
20SCREEN,,0
30PRINT"M-MUCK"
40PRINT"S-SNAREDRUM
50PRINT"B-BASSDRUM
60PRINT"H-HI-HAT
70PRINT"C-LONGHI-HAT
80 _MUSIC(1,0,1,1,1)
90P$=INKEY$
100IFINSTR("MSBHCmsbhc",P$)=0GOTO90
110IFLEN(P$)0THENP$=P$+"64"
120PLAY#2,"","","",P$
130GOTO90
```

FMPROG02.BAS

Extra Programma's

Sinds nummer 27 van MSX Club Magazine staan op de diskettes van het diskabonnement niet alleen alle programma's die in het blad verschijnen, maar ook andere. Dit geeft mij de mogelijkheid om een aantal extra voorbeeldprogramma's bij te voegen, die als listing eigenlijk niet aan te zien zijn, en zonde van de bladruimte. Ik neem aan dat de FM-Basic gebruiker hier weer even mee vooruit kan, volgende keer zullen we onder andere gaan kijken naar het zelf ontwerpen van presets.

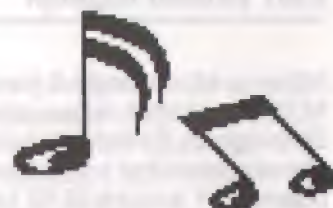


Bladmuziek

In Japan is momenteel een programma te koop waarmee je bladmuziek rechtstreeks naar de FM-PAC kan overzetten. We zullen met ons eigen geïmporteerde versie de importeur proberen over te halen. Voor de volgende aflevering van deze cursus ben ik op zoek naar alle soorten (technische) informatie voor de FM-PAC (Bios calls, interrupt aansturing etc.). Wie denkt informatie voor ons te hebben kan mij natuurlijk schrijven. Ook kunt u hier terecht met problemen op het gebied van niet goed werkende FM-PAC's op de Philips NMS8250, 8255 en 8280.

MSX2/MSX2+/FM-PAC Club
t.a.v. Ronald Zijlstra
Westersingel 49
9251 HG Bergum

Tot de volgende keer !



KEN UW COMPUTER : een toepassing

Het programma SCROLL.BAS smooth-scrollt door alle levels van BREAKER van Radarsoft m.b.v. de routines uit de artikelen **"Ken Uw computer: de V9938 videochip"** uit MSX CULB magazine nummers 25-27.
Alle informatie die nodig is voor de opbouw van het hele veld is te vinden in page 1 van screen 8 van BREAKER.
Probeer na het resetten van BREAKER de volgende regel:

```
SCREEN 8: SETPAGE 1,1: FOR I=0 TO 1 STEP
0: NEXT
```

Page 1 is onderverdeeld in 3 delen:

- Deel 1: het bovenste gedeelte bestaat uit de karakters die in het spel te zien zijn. Deze karakters zijn 8*8 pixels groot.
- Deel 2: het middelste gedeelte bestaat uit de opbouw van blokken. Elk blok is opgebouwd uit 8*8 karakters (64*64 pixels) en wordt dus aangegeven met 8*8 pixels (=bytes). Elke byte geeft aan welk karakter moet worden afgedrukt.
- Deel 3: het onderste gedeelte bestaat uit de opbouw van de levels. Het scherm (de levels) is opgebouwd uit blokken (die weer opgebouwd zijn uit karakters). Op het scherm passen 4 blokken naast elkaar (32 karakters). Dit gedeelte is opgebouwd in delen van 4 bytes. Elke byte geeft aan welk blok afgedrukt moet worden.

Zo is het mogelijk om met relatief weinig geheugen velden van vele tientallen schermen groot op te bouwen.

Voor de geinteresseerden is er op het diskabonnement een assemblerlisting bijgevoegd (SCROLL.GEN, gemaakt met GEN80).

Erik van Bilsen
Kreutzerstraat 68
5011 AB Tilburg

```
10 ' ******************************
11 ' ** SCROLL                  **
12 ' ** Dit programma softscrollt**
13 ' ** door het hele veld van  **
14 ' ** BREAKER van Radarsoft   **
15 ' **                         **
16 ' ** Door Erik van Bilsen    **
17 ' ** TRIPLE SOFT  1990       **
18 ' ** Voor MSX CLUB           **
19 ' ** MSX2 met 128K vram      **
20 ' ******************************
21 ' ** - run BREAKER en druk op **
22 ' **    RESET                **
23 ' ** - run dit programma     **
24 ' ******************************
30 FORI=&HC000TO&HC19F:READA$:A=VAL
("&h"+A$):POKEI,A:NEXTI
40 CLS:PRINT:INPUT"Snelheid van scr
ollen (1-3)";S:IFS<1ORS>3THEN40ELSE
IFS=3THENS=4
50 POKE&HC05A,S:DEFUSR=&HC000:COLOR
15,0,0:SCREEN8:VDP(12)=3:Z=USR(0)
60 DATA 3E,00,32,50,C0,21,00,F7,22,
44,C0,3E,07,32,51,C0
70 DATA 21,00,90,22,46,C0,21,00,D4,
06,01,CD,5E,C1,3E,00
80 DATA 06,2C,C5,06,00,ED,79,10,FC,
C1,10,F6,21,55,C0,22
90 DATA A0,FD,3E,C3,32,9F,FD,3A,50,
C0,E6,07,FE,00,CC,68
100 DATA C0,18,F4,C9,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00
110 DATA 00,00,00,00,00,F3,3A,50,C0
,D6,04,32,50,C0,47,0E
120 DATA 17,CD,47,00,F3,C3,CF,C0,2A
,44,C0,11,00,F1,19,22
130 DATA 44,C0,3A,51,C0,FE,07,20,0A
,2A,46,C0,2B,2B,2B,2B
140 DATA 22,46,C0,06,04,2A,46,C0,C5
,E5,06,01,CD,44,C1,ED
150 DATA 78,CD,D1,C0,06,08,3A,51,C0
,F6,40,B4,67,C5,E5,06
160 DATA 01,CD,44,C1,ED,78,ED,5B,44
,C0,CD,E4,C0,ED,53,44
170 DATA C0,E1,C1,23,10,E7,E1,C1,23
,10,CD,3A,51,C0,3D,E6
180 DATA 07,32,51,C0,2A,44,C0,11,00
,FF,19,22,44,C0,C9,FB
190 DATA C9,F5,E6,E0,CB,3F,CB,3F,67
,F1,E6,1F,CB,27,CB,27
200 DATA CB,27,6F,C9,C5,E5,D5,F5,3E
,02,CD,7A,C1,1F,38,F8
210 DATA F1,D1,F5,E6,E0,1F,1F,6F,F1
,E6,1F,17,17,17,67,F3
220 DATA 3A,07,00,3C,4F,3E,20,06,08
,ED,79,3E,91,ED,79,0C
230 DATA 0C,3E,00,ED,61,ED,79,3E,01
,ED,69,ED,79,AF,ED,59
240 DATA ED,79,ED,51,ED,79,ED,41,ED
,79,ED,41,ED,79,ED,79
250 DATA ED,79,3E,D0,ED,79,E1,C1,7B
,C6,08,5F,30,04,7A,C6
260 DATA 08,57,FB,C9,3A,07,00,3C,4F
,7C,E6,C0,B0,07,07,ED
270 DATA 79,3E,8E,ED,79,7C,ED,69,E6
,3F,ED,79,0D,C9,3A,07
280 DATA 00,3C,4F,7C,E6,C0,B0,07,07
,ED,79,3E,8E,ED,79,7C
290 DATA ED,69,E6,3F,F6,40,ED,79,0D
,C9,2A,06,00,24,2C,4C
300 DATA F3,ED,79,3E,8F,ED,79,4D,ED
,78,F5,AF,4C,ED,79,3E
310 DATA 8F,ED,79,FB,F1,C9,00,5F,EA
,5F,B6,5F,2B,60,9C,88
```

KINGSVALLEY II

Kingsvalley II Club (t.a.v. Wim Chalmet),
Lijsterlaan 30,
9060 Zelzate,
België tel:091/44 59 72

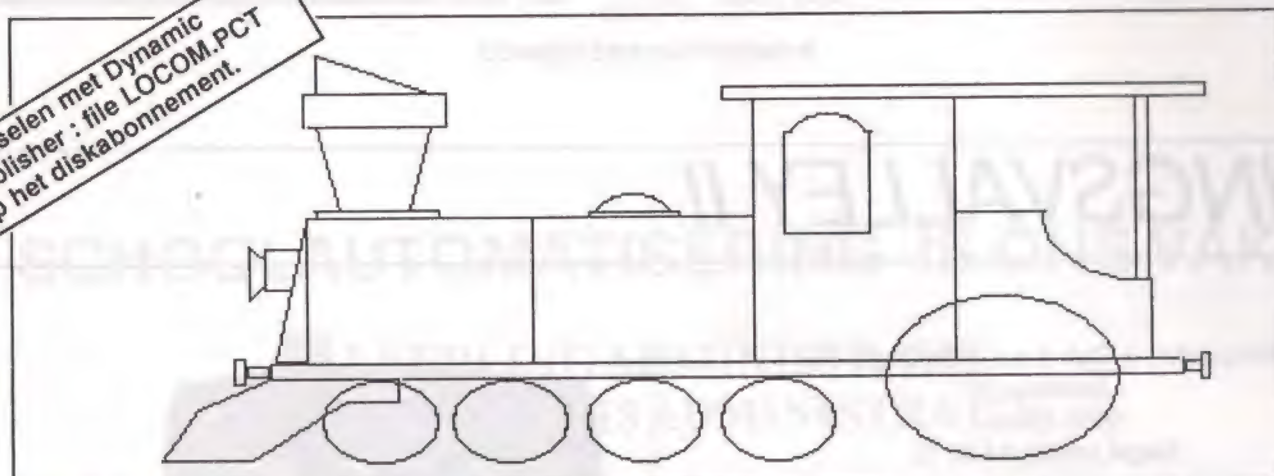
Geachte lezer,

Ik neem aan dat iedereen ondertussen wel het spel Kingsvalley II, één van de toppers van Konami, kent. Wat echter velen nog niet goed beseffen, is het feit dat Kingsvalley II iets unieks heeft: JE KAN ZELF JE BEELDEN MAKEN. Ik weet echter ook wel, dat een veld maken een heel karwei is. Daarom heb ik met enkele vrienden eens de handen uit de mouwen gestoken, en speciaal voor U niet minder dan 60 nieuwe beelden gemaakt. Iedereen die dus een beetje uitgekeken geraakt op de standaard schermen, kan er dus 60 bijhebben.
Een van de leukste dingen van die nieuwe schermen is echter de prijs. Waar je voor de originele cartridge (met 60 schermen) ongeveer 1600 fr. (=89.5 gulden) moet betalen, kan je bij mij 60 extra schermen kopen voor slechts 350 fr. (=20 gulden). Het spreekt natuurlijk vanzelf, dat je wel Kingsvalley II moet bezitten, want met mijn diskette alleen kan je niet veel beginnen.
Om nu nog een extra voordeel aan te halen van de Kingsvalley II Club diskette, zal ik U maar verklappen, dat er een prijs te winnen is. Je kan er alles over lezen op de begeleidende uitleg van de diskette zelf. De prijzen bestaan uit Konami cartridges. Je krijgt dus voor 350 fr. een prachtige uitbreiding voor Uw Kingsvalley II, en je kan daarenboven nog eens een Konami cartridge winnen!!
Het feest is echter nog niet gedaan. Dankzij een unieke samenwerking tussen de Kingsvalley II Club en het MSX Club Magazine, staan er als extra op het diskabonnement 5 heel leuke beelden voor Kingsvalley II. Deze beelden dienen als voorbeeld om de kwaliteit van de diskette aan te tonen. Je kan ze naar hartelust uitproberen, met de gedachte in het hoofd, dat je voor 350 fr. nog 55 van zulke beelden kan krijgen. Het zal U tijdens het spelen wel duidelijk worden, dat de diskette echt de moeite waard is.
Iedereen die geinteresseerd is in de volledige diskette (en wie is dat nu eigenlijk niet?) kan het geld storten op volgende bankrekening:
Kredietbank Zelzate; rekeningnummer 449-2772099-13
En voor de mensen die in Nederland wonen:
Rabobank Sas Van Gent, rekeningnummer 14 21 41 054
Alvast veel succes met de 5 voorbeeldschermen,

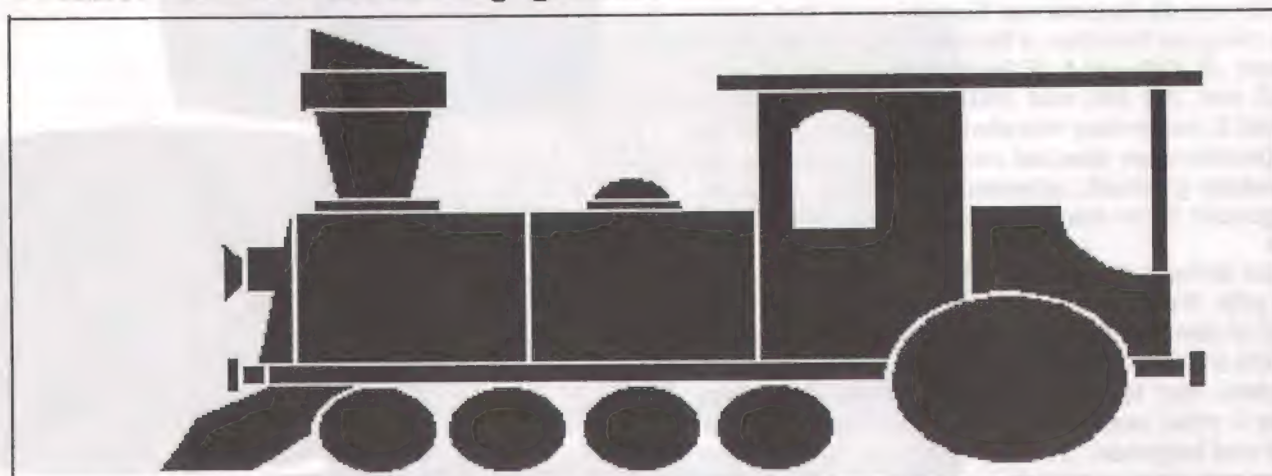
Wim Chalmet.



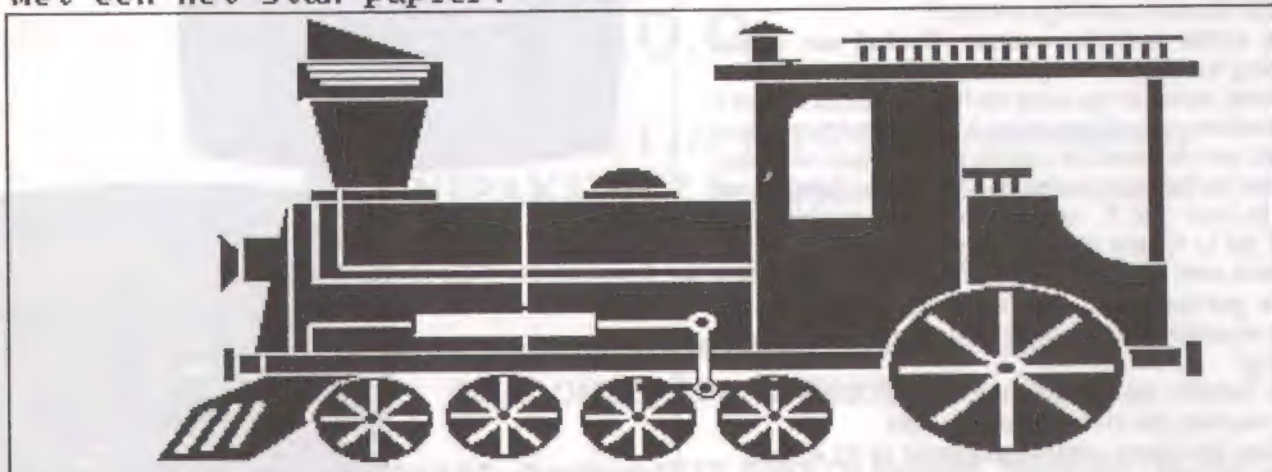
knutselen met Dynamic Publisher : file LOCOM.PCT op het diskabonnement.



FAZE 1:tekening uitwerken op gekleurd papier.Gebruik maken van hulpmiddelen:lat,tekendriehoek,passer,vendiagram.Alle vlakken worden eenvoudig gehouden.



FAZE 2:Vlakken uitknippen en de overlappende ronde vormen bijwerken.De vlakken zo kleven dat er steeds een mm.afstand blijft tussen ieder vlak.Vooral bij ronde vormen dient hier opgelet te worden.Vast wrijven van vormen dient te gebeuren met een net stuk papier.



FAZE 3 details worden eventueel over de andere vlakken in een andere kleur gekleefd.Ronde vormen worden geponsd.

stempels voor Dynamic Publisher (diskabonnement)

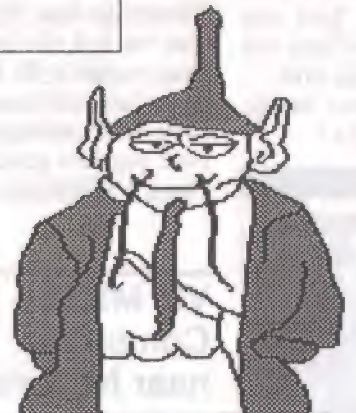
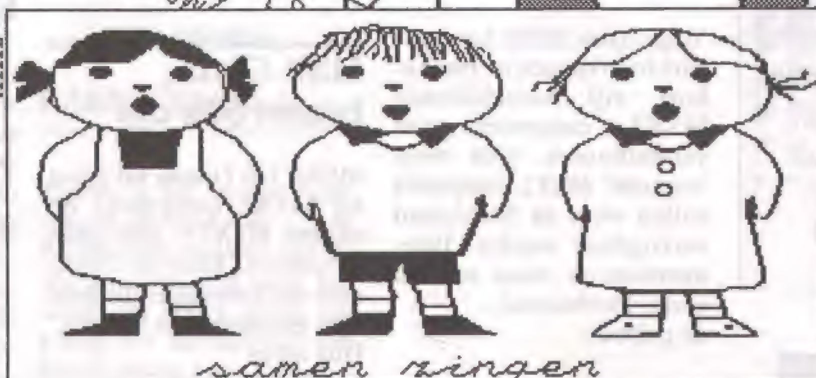










P&Msx Nieuwsbrief

DE REDAKTIE VAN HET MSX CLUB MAGAZINE WIL ER UITDRUKKELIJK OP WIJZEN DAT ALLE BERICHTEN DIE IN DE P&MSX NIEUWSBRIEF WORDEN OPGENOMEN ONDER DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE REKADTIE P&MSX NIEUWSBRIEF VALLEN.

Eerst even dit

Zo, daar zijn we weer.
Gelet op het 'cursiefje', dat de redactie van dit blad sinds de laatste twee nummers bij de P&Msx Nieuwsbrief plaatst, hebben we enkele 'dubieuze' nieuwtjes (in de volksmond beter bekend als roddels) uit de tekst gewipt. Die leest u elders maar een keer. Overigens, als u ook zelf de P&Msx Nieuwsbrief leest , zal het u zijn opgevallen dat nieuwtjes daar altijd ietwat uitgebreider zijn beschreven. Over P&Msx gesproken... We bestaan sinds 1 januari 1990 precies 1 jaar. En daar zijn we best een beetje trots op. We aten een taartje met 1 kaarsje erin. En nu op naar een taartje met TWEE kaarsjes !

Vanaf deze plaats wenst ook de redactie van het MSX Club Magazine de redactie van de P&Msx Nieuwsbrief veel succes voor het komende jaar. Op een prettige samenwerking !



MSX in 1990

Tja. MSX in 1990. Wat moeten we hier nu schrijven ? Niemand weet het . Al is onze Eindhovense vriend, de lampenspecialist , wel opvallend veel aanwezig in het 'roddelcircuit' wat MSX betreft, ik kan alleen maar zeggen: Afwachten mensen, afwachten. Maar de verwachtingen zijn volgens mij niet al te slecht. En dan heb ik het even niet over Philips...

Nieuws?

Nieuws! En hoe! Helaas hebben we ook dit keer maar twee pagina's. Ik hoop, dat de redactie m'n tekst deze keer WEL helemaal in die twee pagina's geperst krijgt. Okee, NIEUWS !!

Vijf MSX2+ Computers naar Nederland

Volgens een ZEER betrouwbare bron kunnen we binnenkort vijf verschillende MSX2+ computers gaan verwelkomen. Ook twee 'normale' MSX2 computers zullen weer in Nederland verkrijgbaar worden. Typenummers en –maar nog wel onder voorbehoud– de prijzen :

* Sony HB-F1XV (MSX2+) : f 1399,–
* Sony HB-F1XDmk2 (MSX2) : f 900,–
* Sony HB-F900j (MSX2) : f 1950,– (digitaliseren mogelijk)

* Panasonic FS-A1WSX (MSX2+) : f 1400,–
* Panasonic FS-A1FX (MSX2+) : f 1100,–

* Sanyo : WAVY 70FD (MSX2+) : f 1375,–
* Sanyo WAVY 70FD2 (MSX2+) : f 1650,–

FM-PAC met MIDI

Volgens de laatste berichten kunnen we binnen afzienbare tijd de introductie van de FM-PAC2 tegemoet zien. De enige specificatie die we kunnen geven: Hij werkt met MIDI. Ongetwijfeld zal hierdoor de muziek-markt de MSX gaan herontdekken als machtig mooi muziekapparaat. En terecht.

MSX-Club bouwt ook om

MSX-Club Gouda wil graag bij MSX2 computers de nieuwe MSX2+ chip gaan inbouwen. Hiertoe zoekt men een leverancier die deze chip goedkoop kan leveren.
Hun adres :
Gouderaksedijk 113,
2808 ND, Gouda.

Goedkope MSX-Muis

Als u HEEL snel bent, heeft u kans nog net op een hele goedkope manier aan een MSX-muis te komen. Volgens Green B.V., de leverancier van de muis, is de elektronische knager "lelijk, maar spotgoedkoop". Dat eerste, daar kunnen we niets over zeggen. Goedkoop vinden wij hem zeker ook: Slechts f 99,90.

Panasonic

Panasonic blijft geloven in MSX. En waarom ook niet, eigenlijk. Uit Japan kunnen we binnenkort de volgende Panasonic-artikelen verwachten: Een Handscanner (eindelijk), een Muis en een 256K Extension kit.

Externe BASIC

Green is bezig met de ontwikkeling van een zgn. externe BASIC. Men wist ons nog niet te melden, of de uitbreiding op schijf of op module geleverd zal gaan worden.

P&Msx Nieuwsbrief

Printers

Behalve MSX2, MSX2+ en andere uitbreidingen, kunnen we binnenkort in Nederland ook gelukkig weer diverse (MSX-) printers verwachten.
Meer informatie verkrijgbaar bij TimeSoft Amsterdam, of lees de MSX-Gids nummer 27 (verschijnt rond 1 maart).

Boek over het FM-PAC

Dhr. Steven Vanhetgoor is de schrijver van een nieuw boek over de FM-PAC. Dit boek zal een hulp moeten zijn bij het 'alles uit de PAC halen wat er in zit'. Ons is een recensie-exemplaar toegezegd. We zijn zeer benieuwd !

SONY's Digitizer Cartridge

SONY Japan heeft een cartridge ontwikkeld, waardoor u dezelfde mogelijkheden krijgt als u met de NMS8280, Philips' topmodel, zou hebben. Helaas hebben we op dit moment nog geen prijzen. Een nadeel van deze uitbreiding kan zijn, dat de module op 60Hz werkt, dit in tegenstelling tot de 50Hz waar wij het hier mee moeten doen. Wilt u dus gaan digitaliseren met deze module, zult u ook een Japanse videocamera en een Japanse recorder moeten aanschaffen.

MSX Harddisk-interface

De eerste exemplaren van de harddisk-interface zijn door het bedrijf Green B.V. uitgeleverd. Het Duitse bedrijf H.S.H. gaat op korte termijn ongeveer dezelfde interface leveren. Beide versies zijn een ontwikkeling van een Duitse MSX club.

MSX2 met MSX2+ videochip

Volgens Green B.V. zijn de eerste 25 omgebouwde MSX2 computers bij de gebruikers. Het ombouwen houdt in, dat de videochip in een 'conventionele' MSX2 vervangen wordt door de chip, zoals deze in de MSX2+ standaard is opgenomen. De ombouw van de NMS8280 videocomputer van Philips geeft enkele problemen. Green is druk bezig met het onderzoek naar de oorzaak en het verhelpen hiervan.

EDUCANDO c.v.

U vermoedt het wel aan de naam, EDUCANDO c.v. heeft alles te maken met de heer Andries en educatieve computer-programma's. U kon er via het disk-abonnement nr.26 reeds mee kennismaken. Mij werd gevraagd om een selectie uit dit programma-aanbod te bespreken; de auteur wist mij in een begeleidend schrijven hierover het volgende te melden: *** *Deze selectie werd door onderwijsspecialisten van de 3 netten, en los van elkaar, bestempeld als: " De beste programma's die we al zagen wat betreft ideeën, didactiek en presentatie."* ***.

Zo, nu is het blijkbaar mijn beurt - en wie ben ik nietwaar ? Ik hoop dat u eventjes de wrevel over vermelde mededeling in mijn vingertoppen meevoelt. Nou ja, laten we los daarvan toch maar eens kijken of de programma's inderdaad hun superlatieven verdienen.

Staan we eerst eens stil bij **de handleiding**. Wat moet u zich daarbij voorstellen ? U denkt aan een x-aantal losse pagina's, getikt op een 5-tal verschillende tikmachines, veel pagina's zijn een slordige collage van al dan niet rechthoekige rechthoeken met losse stukjes uitleg plus hier en daar nog wat handgeschreven opmerkingen. U voelt het aankomen: een dergelijke bladenbundel is absoluut niet mijn idee van een handleiding en ik hoop dat de heer Andries ook hier eens ernstig werk van maakt. Zoals de handleiding er nu bij ligt, **kan dit echt niet door de beugel wat layout en presentatie betreft** en roept het in eerste instantie al heel wat vragen op omtrent het niveau van de bijhorende programma's.

Dus **de programma's** nu, algemeen even stellen: de auteur maakt handig gebruik van een bij de club gerealiseerd grafisch programma voor fonts en sprites. Hier heb ik in eerste instantie geen problemen mee, alleen zorgt dit nu en dan toch wel voor behoorlijk wat vertraging vanwege het 'in- en uitladen' van deze zaken. Bovendien - en dit vind ik een beetje kras - blijkt bij het runnen van een aantal programma's hier en daar een van de font- of sprite-files te ontbreken of onder een andere naam op schijf te staan waardoor je uit het programma springt. Dit zal wel alles te maken hebben met het feit dat ik een "selectie" kreeg en nogmaals: wie ben ik, hé !? Wellicht (en hopelijk) gebeurt dit u als koper niet maar het getuigt wel van ....

De programma-selectie start na de openingspagina op met een menu via een cursor-bestuurd handje en de spatiebalk. Daarin de optie 'Info', dus even vlug éérst daarheen en blijkt dit mij opnieuw te brengen naar de openingspagina met de naam en het adres van de c.v. en daarna de daarnet reeds gelezen melding dat alle programma's te onderbreken zijn met de F1-toets + een eventuele andere toets, ... even ontgoocheld over deze info.

Laat ik u eens meekijken naar de rest van het selectie-menu: Plusbrug leren (1ste lj.) - Minbrug testen (1ste lj.) - Delen met rest leren (3de lj.) - Maaltafels oefenen (2de + 3de lj.) - Deeltafels testen (2de + 3de lj.) - cm2 en dm2 (4de lj.) - Procentberekening (5de lj.) - Verhoudingen (6de lj.) - 100-veld (2de lj. + A-klas) - Verzamel+ (1ste lj. + A-klas) - Breuken vergelijken (5de lj.) - Vis. discriminatie (kleuters) - Handjes (kleuters) - Kleuterrekenen (kleuters) - Puzzels (kleuters) - Meer of gelijk (kleuters)

Nou, nou, en dit biedt zich aan als een 'selectie' ... dus moet er nog (veel) meer zijn! En ja hoor, er zijn er nog een pak meer. Dit verklaart misschien wel **de belangrijkste opmerking** die ik maak bij vrijwel alle programma's: **een vrij duidelijk gebrek aan afwerking en dit zowel op het vlak van didactiek als presentatie** (oei, ga ik hier nu toch tegen het inzicht van de onderwijsspecialisten in - wellicht zijn die mensen echt wel wat hun naam laat vermoeden maar dan hebben ze toch nog niet zoveel kaas gegeten van educatieve computer-programma's ....). Mogelijks ligt de verklaring voor dit alles bij wat men in de literaire wereld: "véélschrijverij" noemt.

De programma's zijn allen zowat 'in de grond' O.K. (is dit even een grandioze dooddoener!), maar ..... zonder 'pietluttig' te worden kan ik bij ieder programma onmiddellijk een of meerdere ernstige didactische en/of grafische opmerkingen formuleren. Om straks de uitdrukking "wordt vervolgd" te vermijden, bespreek ik de programma's dit keer niet stuk voor stuk en beperk (?) ik mij tot de nu volgende zaken, die geldig zijn voor telkens het overgrote deel van de selectie (houdt u er dus rekening mee dat er hier en daar uitschieters ofte hoogvliegers zijn maar ook tal van 'in'schieters ofte laagvliegers ....).

Grafisch

lijkt de heer Andries er van uit te gaan dat een lekker kleurtje, een beetje voor- en achtergrond, hier en daar een sprite of mooie font voldoende is. Toch vind ik **de meeste programma's grafisch nogal zwak**: ze komen vrij 'naakt', onafgewerkt over. Soms loopt de eigenlijke oefening (door dan weer de kleine MSX-karakterset) verloren op het beeld. Hoewel wellicht anders bedoeld, zijn de meeste programma's hierdoor vaak vervelend, niet prettig of boeiend.

Laat ik de heer Andries anderzijds verzekeren dat een mooie, afgewerkte en functionele grafische uitbouw van een programma in grote mate de motivatie bij de leerling en dus ook het educatief rendement van het programma bepaalt.

Didactisch

staan de programma's ook niet altijd 'recht op hun poten'. Bij een aantal programma's **kun je je terecht vragen stellen bij het beoogde "leerproces" of programma-doelstelling** (een random-vierkantje evalueren op het groter of kleiner zijn dan een cm2 ....). Zo wordt in de handleiding vermeld dat u na een x-tal oefeningen naar een foutenanalyse gaat. Blijkt dan wel dat **die foutenanalyse zich beperkt tot een loutere score** en wordt het didactisch begrip "foutenanalyse" nog maar eens veel geweld aangedaan! Ik schreef het reeds in vroegere artikels dat een score - als het programma zich daartoe leent en dit is vaker het geval dan meestal wordt aangenomen - volledig moet zijn naar welke, de soort en het aantal fouten. Alleen dan heeft de leerkracht iets aan deze informatie.

Een aantal programma's werken ook met een inkey-antwoord-routine. Hiermee bedoel ik dat het antwoord van de leerling onmiddellijk na het intikken wordt geëvalueerd en de leerling dus geen kans tot verbeteren heeft vooraleer hij de computer met bv. return te kennen geeft: dit is het. Een dergelijke manier van werken is beslist geen handelsmerk van de heer Andries en je komt het vaak tegen bij educatieve programma's. Ik ga hiermee niet akkoord. Het argument voor het inkey-antwoord is meestal: ze moeten maar opletten wat ze intikken. Misschien wel, mijn ervaring leert echter (en dit in tegenstelling met wat je mogelijks zou kunnen verwachten!) dat zoiets de houding "d'abord agir, après penser" [voor de Nederlanders: "eerst handelen, daarna nadenken"] heel erg in de hand werkt (zo van: het programma vertelt toch onmiddellijk of ik juist was - gokte !? -). Ik neem aan dat iedere didacticus een dergelijk leerproces vermijden wil. De leerling moet 1. zijn (toekomstig) antwoord op het scherm zien, 2. dit op z'n minst kunnen controleren en desgewenst verbeteren (bv. gewoon bij een tik-fout) en 3. heel bewust met een return kunnen beslissen: dit is het. Alleen op deze manier is de leerling echt betrokken, 'verantwoordelijk' voor zijn antwoord.

Heel dicht bij deze opmerking staat ook nog maar eens de soms zwakke foutbehandeling. **De foutmelding is vrijwel overal O.K.**, zelfs in die mate dat de leerkracht aan een of andere opbouw van grafische tekens onmiddellijk kan zien hoe 'vlot' de oefening verloopt. Niets dan lof hiervoor. Toch weet de lezer reeds van de RORO-bespreking dat hoe met een fout wordt omgesprongen vrijwel dè waarde-meter is van het educatief programma. **De foutbehandeling gaat bij deze selectie van aanvaardbaar tot ondermaats** en is dus dikwijls voor veel uitbreiding en aanpassing vatbaar. Hier en daar wordt een foutief antwoord niet opnieuw aangeboden en loopt het programma gewoon verder naar de volgende oefening.
Een aantal programma's blijkt ook **niet 'childproof'** te zijn en dus kan de leerling een hoop onzin intoetsen (met of zonder opzet). Ook zitten er **soms vreemde toets-afspraken** bij en kan een te snel antwoorden telkens weer een fout opleveren. Een 'lege return' wordt hier en daar geaccepteerd. Soms moet de spatie-balk worden ingedrukt, dit zelfs voor er ook maar een oefening wil verschijnen, in andere gevallen is return de actie-knop. In een ander programma is dan weer het % (procent-teken) de actie-knop, is dit even knap lastig gelegen zowel bij azerty- als qwerty-klavier ....

Ideeën

daar lijkt de heer Andries geen gebrek aan te hebben en ik wou dat meer programmeurs dit konden opbrengen. Wel jammer dat, zoals uit voorgaande blijkt, de uitwerking en afwerking van die ideeën niet voldoende gebeurt.
De auteur schijnt eerder voor kwantiteit dan kwaliteit te opteren en dit is een verkeerde keuze.

Besluit

Het lijkt er misschien niet altijd op maar toch geef ik de heer Andries en z'n EDUCANDO c.v. behoorlijk wat krediet. Hij zal zichzelf wellicht best een sabat-jaar cadeau doen: zijn programma's zijn niet slecht maar staan er op veel terreinen nog in de kinderschoenen en onafgewerkt bij. Er is beslist nog veel sleutel- en programmeerwerk bij nodig om ze op een aanvaardbaar grafisch èn didactisch niveau te brengen. Ik hoop dat de heer Andries even zijn commerciële doelstellingen opzij kan zetten en opteert voor kwaliteit. **In tegenstelling met de 3 onderwijsspecialisten zou ik dus zeggen: laten we nog even afwachten wat dit wordt!**

Voor verdere info kunt u zich richten tot:
EDUCANDO c.v. Andries Guy, afg.bestuurder
Schoolstraat 6 2578 Koningshooikt tel. 03/482.18.10
kostprijs: 4000,- fr. per schijf (bevat wel meerdere programma's) + 19% BTW (handleiding inbegrepen)

Paul MONSTREY
Fregatstraat 10
B-9000 GENT
tel. 091/ 53 57 55

PS. Ik ben wanhopig op zoek naar de handleiding van de printer: STAR LC-10 (Multi Font). Welke vriendelijke dame of heer kan mij daarvan een kopietje bezorgen ... mijn onuitspreekbare dank hiervoor bij voorbaat !

Speeltips - aflevering 20

MSX leeft als nooit tevoren, dat bewijst de speeltipsrubriek keer op keer. Ook in deze twintigste editie kunnen we u weer heel wat "hot" nieuws aanbieden...

The Games Collection 2

Volgens Patrick Van der Veken is THE GAMES COLLECTION 2 een prima verzameling van spellen tegen een zeer democratische prijs *(nvdr.: inderdaad!)*. Hij vindt ook dat dit een initiatief is dat veel meer navolging verdient. Patrick verdiepte zich in de spellen Vectron (1e prijs) en Dr. Archie (2e prijs) en stuurde volgende tips en truuks in.

Vectron

- Gebruik geen extra energie (rood kruisje en de "E") die je wordt aangeboden, als het niet werkelijk nodig is.
- Koop enkel in shop 1 of shop 2 en 3. Vermijd de situatie waarin je gedwongen wordt om in shop 4 te kopen. Je slaat dan een onnodig diep gat in je geldbeurs.
- Gebruik de winkels enkel om energiepillen te kopen. De andere voorwerpen zijn vaak onbetaalbaar, slechts zelden nodig en zijn verspreid over het speelveld te vinden.
- Gebruik de trackerbal om snel naar een winkel te kunnen gaan of plaats de bal in die velden waar je nog extra energie kan vinden.
- Ga ALTIJD op een powerline-off staan wanneer je er een tegenkomt en loop NOOIT over een powerline-on symbool. Tip: om te voorkomen dat dit toch zou gebeuren raak je bij het openen van een luik het eerst heel voorzichtig aan. Zo kan je kijken wat er onder zit. Is het daadwerkelijk een powerline-on, ga dan langs het luik verder. Er zijn vier powerline-off's en drie powerline-on's in het spel.
- Gebruik schild en tijdstopper enkel in noodsituaties. Bijvoorbeeld wanneer je energiepeil laag is en je omsingeld bent door vijanden.
- Wees ook zuinig met de kaart; gebruik ze zo weinig mogelijk. Ze heeft weinig nut en zorgt er voor dat je op dat moment geen ander voorwerp kan hanteren.
- Je kan best steeds een energiebox in de hand hebben, zodat je je energie snel weer kan opladen. Let wel op dat je voorraad groot genoeg is.
- Ervaring heeft me geleerd dat het burstweapon niet zo effectief is als het er uitziet. Niet gebruiken dus!

Hier volgt de volledige oplossing van Vectron. Het spel begint in de City Gates (groen). Ga oost / oost-boven / noord / noord / noord. Neem de shopping card. Ga dan zuid / zuid / zuid / west / oost-beneden / zuid. Neem de energiebox. Ga zuid en open de schakelaar. Ga oost / oost / oost. Open de schakelaar en ga oost. Neem eventueel het energiepakket. Ga noord / noord-rechts / noord / oost. Ga dan op de powerline-off staan. Ga terug naar de splitsing via west / zuid.

Ga nu noord-links / noord / noord. Hier zal je de eerste geheime opening vinden. Ga oost en neem de kaart. Koop hier eventueel energieboxen. Ga west / west / west (evt. noord) / west. Neem de trackerball. Ga west / zuid / oost. Open de schakelaar en ga oost / oost / oost / west-boven. Neem het schild. Ga west en neem het energiepakket (indien nodig). Ga terug naar de splitsing. Ga zuid / west / west. Neem de energiebox. Ga zuid en pak de credits. Ga noord / west / zuid en neem de credits. Ga noord / noord / west / noord / noord. Hier zie je de twee geheime openingen. Ga oost en ga op de powerline-off staan. Ga noord en neem het schild. Ga zuid / west / zuid en je ziet de derde geheime opening.

Vanaf deze fase wordt het spel moeilijker doordat de vijanden sneller gaan bewegen. Opletten dus! Ga noord en open de schakelaar. Ga zuid-links en neem de energiebox. Ga zuid en neem het energiepakket. Ga noord / noord / zuid-rechts / oost / oost / oost. Hier zie je de vierde geheime opening. Ga noord en open de schakelaar. Ga zuid / west / west / west / noord / noord. Neem het energiepakket (indien nodig). Ga oost en hier zie je de vijfde geheime opening. Ga op de powerline-off staan. Pas op! Vermits de vijanden in talrijke mate aanwezig zijn in dit veld, lijkt het mij verstandig om hier een schild te gebruiken. Ga oost / oost-beneden en open de schakelaar. Ga oost en pak de credits. Ga terug naar de splitsing. Ga dan oost / zuid / oost-boven. Pas op voor de powerline-on. Ga oost en ga op de powerline-off staan.

Koop hier eventueel wat energie en ga dan terug west / west / noord / west / west / west / west / zuid / zuid-rechts / oost / zuid / zuid / west / oost-beneden / zuid / zuid / oost / oost. Hier zie je de zesde en tevens laatste geheime opening. Ga zuid. Pas op!! Het spel treedt hier in zijn moeilijkste fase. Blijf alert en hou schild en energieboxen binnen handbereik! Ga oost-beneden en neem de tijdstopper. Ga west / west / west-boven. Pas op voor de powerline-on. Ga west / west en tenslotte noord. Gebruik hier eventueel schild(en) en de tijdstopper. Raak het grote energiekristal in het midden aan en HET RIJK IS GERED!

Dr. Archie

Een algemene oplossing ga ik niet geven want die zou enkele pagina's beslaan. Ik zal wel een aantal tips opsommen, waardoor het spel aanzienlijk makkelijker wordt.

- Tijdens de reis door de jungle vindt Henry Larson verschillende voorwerpen. De volgorde waarin deze voorwerpen het best gevonden zouden worden, is de volgende: zwempak, zwaard, sleutel 1, boog en pijlen + sleutel 2, tempelsleutel, pistool, sleutel 3, tegengif + fakkel, sleutel 4, sleutel 5, goud.
- De diverse sleutels MOETEN op bepaalde plaatsen worden gebruikt. Sleutel 1 is te vinden bij de olifant en wordt gebruikt om de boog en de pijlen te bemachtigen (te vinden in de onderste velden en te bereiken via de eerste rivier). Sleutel 2 is te vinden aan de negerhut, samen met de boog en de pijlen. Wordt gebruikt om doorgang te verlenen tot het pistool (te vinden in de bovenste velden). Sleutel 3 is te vinden bij de tweede negerhut (in de buurt van het pistool) en wordt gebruikt om toegang te verlenen tot de derde negerhut (tegengif + fakkel). Sleutel vier (meest linkse velden) wordt gebruikt om uit het schorpioenenveld te geraken. Sleutel 5 kan je vinden ten oosten van de schorpioenenvelden en dient om het laatste obstakel voor de tempel op te ruimen. De tempelsleutel verleent natuurlijk toegang tot de tempel. Pas op! Je kan geen twee sleutels tegelijkertijd dragen. Een tweede sleutel gaat dus gewoon verloren.
- De diverse wapens hebben verschillende functies:
  boog en pijlen: negers - vogels - honden
  pistool: negers - krokodillen - vogels - honden
  zwaard: spinnen - slangen - negers - honden
  tegengif: schorpioenen
  Pirhana's en olifanten zijn niet te doden. Pas op! Bij de schorpioenen moet het tegengif constant gebruikt worden, m.a.w. de spatiebalk moet CONSTANT ingedrukt blijven. Let dus goed op, want 1 steek zonder tegengif betekent onherroepelijk de dood!
- In het spel zijn diverse voedselpaketten te vinden onder de vorm van brood. Gebruik deze alleen wanneer ze nodig zijn, m.a.w. enkel wanneer de LIFE-balk bijna op zijn einde is. Tip: met de aangeboden energie kan het spel onmogelijk worden uitgespeeld. Daarom: wanneer je energie bijna op is, maak dan gebruik van de mogelijkheid om energie bij te winnen via het doden van vijanden. Vooral de negers via het pistool zijn zeer geschikt. Het lijkt racistisch en een saaie bedoening, maar het is de enige manier (zonder de cheat-mode) om het spel op een eerlijke manier uit te spelen!
- In het spel zal je zeer veel gebruik moeten maken van de tweede rivier (dus niet die rivier waarmee het spel begint), onder andere om het pistool en de vierde sleutel te halen. Je zal deze stroom moeten afzwemmen. Dit is een van de moeilijkste onderdelen van het spel en zal in het begin vaak aanleiding geven tot wanhoop. Tip: profiteer van de smalle oevers langs de stroom om af en toe uit het water te komen en de vijanden zo dood te schieten.
- Bij het aanwenden van de vierde sleutel is enige voorzichtigheid gewenst! Het schorpioenenveld heeft drie uitgangen langs de noordkant. Enkel de tweede uitgang is de goede! Volg daarna het pad naar het westen toe tot aan de negers. Ga dan naar het noorden. Ook dit is de enige juiste weg. Tips: wil je min of meer ongehavend door het schorpioenenveld komen, lok de schorpioenen dan eerst naar een punt en tracht er dan langs te glijden. Wanneer je een veld tegenkomt met diverse vijanden (waaronder de schorpioenen), gebruik dan het tegengif en concentreer je enkel op de schorpioenen. Laat de anderen voor wat ze zijn en tracht er zo snel mogelijk door te geraken!
- In de tempel vind je een aantal goudzakken die je moet afgeven bij de tweede negerhut (in de buurt van het pistool). Dit aantal volstaat echter niet wanneer je bij de negerhut aankomt. Daarom moet je nog eens helemaal terug naar de tempel om een nieuwe lading zakken te halen. Slechts daarna zijn de negers tevreden.
- Nadat je voldoende goud hebt gestort op de bankrekening van de negers, kan je Dr. Archie gaan oppikken, vlakbij de vindplaats van het zwaard.

(Van der Veken Patrick, Genk, Belgie)

Arklight

Dit is de eerste disk van "Starship Rendez-vous", die met het spel op. Ook hiervoor heb ik een truuk gevonden (zie MSX club magazine 27 pagina 73). Maak allereerst een kopie van de diskette. Tik nu

```
KILL "OPEN1C0.MPC"
```

Nu moeten we een file hernoemen. Alles wat op ".MPC" eindigt is een tekening. De tekening die je wil zien moet je hernoemen in "OPEN1C0.MPC". Bijvoorbeeld:

```
NAME "BIGD1.MPC" AS "OPEN1C0.MPC"
```

Als je een van de files hernoemd hebt, druk dan op de reset-toets. Na "Scaptrust" en de titel van het spel zal een deel van het plaatje verschijnen dat je hebt gekozen.

Nog een kleine tip: als je tijdens de demo op F2 drukt, kom je in de muziek-mode terecht.

(Kristof Van Cauwenbergh, Kessel-Lo, Belgie)

Loderunner

Druk tijdens het spelen op ESC. Nu stopt het spel en zie je onderaan "COMMAND" staan. Druk op de C-toets. Daarna kan je het level intikken dat je wil spelen. Met een druk op de RETURN toets, gevolgd door de P-toets begint het spel. Met de I-toets krijg je meer levens.

(Mischa Holdorp, Amsterdam, Nederland)

Testament

Als je het spel opstart krijg je de begindemo. Druk je nu op de spatie dan begin je in stage 1. Druk je echter op de F-5 toets dan begin je in stage 2. In deze stage zit een geheim veld. Loop omhoog en ga de eerste rechts, ga dan de eerste weer omhoog en loop alsmaar rechtdoor tot je niet verder kan. Links in de hoek staat een rood kistje. Loop daar overheen. In de linkse muur verschijnt een groen gezichtje, loop daar ook over. Je zit nu in de muur. Loop naar voren en je bent nu een vliegtuigje in het geheime veld.

(Edwin Stavinga, Fijnaart, Nederland)

Pac-mania (MSX2 versie)

Als je onder het spelen op de TAB-toets drukt, kan je de "speed" instellen (0 = snel, 9 = langzaam).

Androgynus

Als je tijdens het "game over"-scherm achtereenvolgens op de toetsen F1, F2, F3, F4 en F5 drukt, kan je op dezelfde plaats met drie levens doorgaan (een soort verborgen continue-optie dus).

(Chris Butter, Castricum, Nederland)

Music Module wordt MSX-Audio cartridge!

Ons bericht van vorige keer heeft nogal wat reacties opgewekt in MSX-land. Er blijkt echter wat verwarring te zijn tussen de FM-PAC en de Audio Cartridge. Deze twee cartridgen zijn niet gelijk aan elkaar. De FM-PAC heeft een backup-geheugen waarin spelstanden kunnen bewaard worden, en deze cartridge breidt ook het BASIC PLAY-statement uit. De Audio Cartridge daarentegen, dient alleen om muziek op te wekken via machinetaal. Met de beroemde POKE -54,35 kan de Music Module deze laatstgenoemde Japanse module (en dus NIET de FM-PAC) emuleren. Het is echter zo dat er zeer weinig software voor de Audio Cartridge verschenen is. Bijna alle programma's op de Disc-Station werken echter zowel met de Music Module als met de FM-PAC. Op technisch gebied zal er dus een klein verschil zijn tussen de twee cartridgen, maar met een eenvoudig besturingsprogrammaatje moeten die twee probleemloos hetzelfde melodietje ten gehore kunnen brengen. Ook de MSX2 versie van Golvelius laat prachtige klanken weerklinken, uit zowel de Music Module als de FM-PAC. Als u ook titels van programma's kent die met de Music Module werken, laat het ons dan weten. Ik en alle andere freaks zullen u dankbaar zijn.

Tot slot herhaal ik nog even de manier waarop je de Music Module kan activeren. Start de computer op met de ESC toets ingedrukt. Tik nu

```
POKE -54,35
```

en start het spel met

```
RUN "AUTOEXEC.BAS"
```

of

```
POKE &HF346,1:CALL SYSTEM
```

Xanadu

De eerste "Bos-character" is gevonden! Hij bevindt zich in level 1, in het kasteel met het vlammetje voor de deur. Je moet we genoeg HITPOINTS bezitten en een sleutel om terug uit die kamer te komen. Dit is de lokatie: als je binnenkomt ga je twee kamers naar rechts. Daarna ga je helemaal naar boven en als je niet meer verder kan, ga je naar links. Daar bevindt hij zich.

(Van Roosbroeck Udo, Mechelen, Belgie)

Payload

Druk volgende toetsen tegelijkertijd in:

F1 - ESC - TAB - CTRL - SHIFT - 1

Je krijgt dan 900000 points (geld), een volle tank en 0% fatigue. Met die 900000 punten kan je een extra tank, turbo's en een radio kopen.

(Jeroen de Visser, Hoofddorp, Nederland)

Psycho World

Als je in het begin van het eerste veld op de F4 toets drukt krijg je verschillende modes:

paars =	normal mode - normaal spel dus
blauw =	maxup mode - nog niet bekend
rood =	power mode - nu kan je met een paar toetsen extra dingen krijgen, zie (1)

roze = extra mode - als je op F5 drukt krijg je talk mode, zie (2)

(1) Power mode: telkens je een "B" pakt, kan je op een toets van 0 - 9 drukken. Je krijgt nu de wapens volgens onderstaadnd schema. Met de toets 0 krijg je LIFE en ESP.

7 2 6
5 1 3
8 4 9

(2) Extra mode: als je nu op F5 drukt, kan je praten met de bewoners van het veld (wel in het Japans), maar je moet dan wel door de beesten heen lopen en dan gaat er wel LIFE weg

(Arjan den Boer, Lelystad, Nederland)

Aleste

Op sommige gebouwen komen nummers voor (van 1 t/m 8). Als je enkele keren op het gebouw schiet, merk je dat het nummer van het gebouw los komt. Neem deze, en je kan met de tweede vuurknop van je joystick dit wapen gebruiken. Welke wapens wat doen, zie je hieronder:

Wapen 1: neutraal, snelvuur mogelijk.
Wapen 2: 50 kogels die alles op hun weg vernietigen, snelvuur mogelijk.
Wapen 3: 80 sec. een laser, vernietigt alles wat op zijn weg ligt.
Wapen 4: 120 sec. een schild draaiend om je heen. Nog een keer wapen 4 en het schild wordt versterkt.
Wapen 5: circelachtige kogels die in een V-vorm voor je uit gaan. Nog een keer wapen 5 en het wordt versterkt.
Wapen 6: 80 sec. kogels die op een boemerang lijken, snelvuur mogelijk en bestuurbaar.
Wapen 7: 80 sec. een soort storm voor je, die alles vernietigd wat er in komt. Nog een keer wapen 7 en het wordt versterkt.
Wapen 8: 80 sec een heen- en weergaande laser die alles op zijn weg vernietigd.

Soms komen er vliegtuigjes langs waar een nummer op staat. Als je op zo'n vliegtuigje schiet, komt er ook een blokje los dat je kan pakken.

(Maurits Bloos, Pijnacker, Nederland)

Girly Block

Als je bij password "ABBBBBBB" intikt, krijg je volle energie, snelheid enz...

(Marten Paasman, Putten, Nederland)

Aleste 2

Wanneer het woord ALESTE in het groot op het scherm staat, moet je 24 keer op een cursortoets drukken (geeft niet welke). Dan kom je vanzelf in de SOUND TEST. Je kan er weer uitkomen door F1 te drukken.

Hydefos

Druk tijdens het opstarten van het spel de letters BGM in. Je komt dan ook in de sound-test.

(R. v.d. Lockant, Beers, Nederland)

Demo's

Er zijn in MSX-land heel wat prachtige demo's te verkrijgen. Ook hierin hebben de makers cheat-modes verstopt... lees maar.

Virus (SCC-demo)

Druk tijdens het keuzemenu precies tegelijk op de 1, de M en de N. Je krijgt dan een keuzemenu voor allerlei SCC-geluidseffecten. Ga voor de laatste optie in het keuzemenu staan en druk /. De ontbrekende opties (game over en secret 2) verschijnen nu.

Armalyte (SCC-demo)

Typ bij het opstartbeeld van de demo IRONBALL in. Je krijgt nu een geheime optie

Xylonite (FAC-DEMO II)

Als het plaatje van FEEDBACK in beeld is kan je met de F1-toets de SCC-muziek selecteren.

(Peter Hendriks, Westervoort, Nederland)

Xanadu

Om van de Criminal points (KRM) af te komen, moet je Poison innemen. Poison vind je voornamelijk in de Towers. Het witte spook in level 3 (Uinal) moet je niet doden. Het levert je Criminal points op.

Enkele betekenissen van items:

Spectacles:	inspecteert vijand
Red Potion:	verdubbelt hitpoints
Lamp:	verlicht torens
Black Onyx:	warp up naar volgend level
Fire Crystal:	warp down naar vorig level
Mattock:	hakt grond weg
Mantle:	maakt het lopen door muren mogelijk
Demons ring:	maakt jezelf onzichtbaar
Balance:	opent schatkisten

Pendant:	opent deuren (inclusief level-deuren)
Candle:	verandert in een skelet?
Ruby:	STR up voor bepaalde tijd
Brain potion:	INT up voor bepaalde tijd
Bottle:	CHR up voor bepaalde tijd
Rod:	toename magic
Magical Gloves:	toename strenght
Hammer:	toename strenght

Andere betekenissen:

STR:	effect op de wapens
INT:	effect op scroll (magic)
DEX:	effect op het openen van schatkisten
AGL:	effect op de snelheid van de tegenstanders
CHR:	effect op de prijzen

Hydlide 3

De draak kan je vinden door op het kerkhof naar een ingang te zoeken, die naar een 2e dorp onder de grond leidt. In dit dorp is er links een wachter voor een ingang waar je niet in kan. Er is echter een geheime ingang iets boven de wachter (muur aftasten). Je komt nu bij 5 schatkisten en in de meest linkse is een geheime ingang naar een grottenstelsel. Je hebt hier een "lamp" en "oil" nodig. Hier moet je 3 velden omhoog en 3 naar links. Daar vind je de draak.

(Fred "S-V-S" Valster, Alblasserdam, Nederland)

Bank Buster

Ben Vanfraechem uit St. Joris-Weert zorgde in de vorige aflevering voor een flater. Hij gaf een cijfercombinatie voor dit break-out spel. Dit blijkt achteraf gezien totaal nutteloos geweest te zijn, want de code verandert bij elk nieuw spel.

Even opgelet...

Regelmatig krijgen we brieven van ontevreden mensen die ons schrijven dat hun tip, die reeds gepubliceerd werd in een ander MSX tijdschrift, werd "gestolen" en opgestuurd naar MSX club magazine door iemand anders. Meestal hebben we dat wel door als er zoiets gebeurt, maar er kan al eens iets tussen onze vingers doorglippen dat, zoals de originele makers beweren, gewoon werd afgeschreven uit een ander blad. Het is zeer spijtig dat zulke dingen gebeuren, maar ze zijn jammer genoeg onvermijdelijk.

Op het diskabonnement ditkeer...

- Een cheat-programma voor Elite door Rohnny Schepers (reeds aangekondigd in club magazine 25, pagina 82).
- Twee nieuwe velden voor King's Valley II (gemaakt door Erik Faes).

Hoe kan je gratis het PPT boek bekomen?

- Stuur een speeltip, truuk of POKE naar onderstaand (inmiddels al welbekend) adres:
- **Wim Dewijngaert**
  J.B. Van Monsstraat 14
  3000 Leuven
  Belgie
- Tips worden alleen schriftelijk aanvaard.
- Beschik je over een modem, bel dan naar nummer 016/20.08.45 (24 op 24 uur). Dan krijg je mijn eigen videotex-databank aan de lijn, waarin je via pagina *417# je tips kan deponeren in mijn postbus.
- Bespaar ons de moeite van het ontcijferen van het geschrift: print de tips af!
- LANGE BRIEVEN ONTVANGEN WE LIEFST OP DISKETTE
- Uw speeltips mag U niet doorsturen naar andere tijdschriften. Het overschrijven van tips is eveneens uit den boze.
- Werd uw tip geplaatst in MSX club magazine, stuur ons dan een kaartje waarop je vermeldt wat uw naam is, welke tip u instuurde, in welk magazine uw tip verschenen is en welke editie van het PPT boek u zou willen ontvangen (1, 2 of 3).
- Indien u een van de delen wil bestellen, schrijf dan een briefje naar: **Wilfried Hermans, Mottaart 20, 3170 Herselt, Belgie**

To be continued... in magazine 29!

"GAME MASTER" Wim

KAARTSPELLEN

Het spel bevat drie kaartspelen voor één speler. De kaartspellen zijn van het type 'patience'.

De volgende spellen zijn aanwezig
- PYRAMIDE
- MONTECARLO
- KLOKKEN.

Na het opstarten vraagt het programma om aan te geven in welke taal de instrukties en dergelijke zullen worden aangebracht: Nederlands of Engels. Kies d.m.v. 1 of 2 te drukken. In het hoofdmenu kan men één der drie spelvormen kiezen en tevens aangeven of de beknopte aanwijzingen (hints) op het scherm moeten worden aangegeven (met SELECT).

PYRAMIDE

In dit spel worden 28 kaarten in driehoekvorm op het scherm gezet; de onderste rij kaarten ligt met de kaartzijde boven. De overige kaarten worden 'open' op de stock gelegd. Het is de bedoeling om steeds 'PAREN van 13' aan te wijzen zodat die kaarten kunnen worden opgeruimd: 6+7, 5+8, 4+9, 3+10, 2+B, A+V, H zijn de mogelijke paren. Steeds als een 'gedekte' kaart vrij komt te liggen, zal deze worden omgekeerd. Probeer de gehele pyramide op te ruimen. U moet eerst de kombinaties IN DE PYRAMIDE ZELF zoeken en pas daarna kombinaties met de stock. De stock wordt in totaal slechts TWEE KEER gedraaid: eerst de 24 kaarten en daarna de resterende kaarten nog één keer. Is het u dan niet gelukt dan hebt u het spel verloren.

Bediening:

- cursor L/R : beweegt het aanwijspijltje
- cursor O/N : draait de volgende stock-kaart (werkt alleen als er geen kombinatie meer mogelijk is)
- spatie : wijst de kaart aan en zet het pijltje vast
- BS : herstelt de aangewezen kaart en doet het pijltje weg
- SELECT : stopt het spel

MONTECARLO

Vier rijen van vijf kaarten worden 'open' gelegd. Twee gelijkwaardige kaarten (vb. twee negens) kunnen worden opgeruimd als ze recht of schuin naast elkaar liggen (dus ook als ze elkaar met een 'puntje' raken). Als er geen combinaties meer mogelijk zijn worden de kaarten 'automatisch' aangeschoven en weer aangevuld tot er 20 kaarten liggen. Op die manier moeten alle 52 kaarten (dus ook de onzichtbare stock !) worden opgeruimd.

Bediening:

- cursors : bewegen de aanwijspijltjes
- spatie : wijst de kaart aan en zet het pijltje vast
- BS : herstelt de aangewezen kaart en doet het pijltje weg
- RETURN : schuift de kaarten aan (dit gebeurt automatisch als er geen combinaties meer voorhanden zijn !)
- SELECT : stopt het spel

KLOKKEN

De 52 kaarten worden als 13 stapeltjes van 4 in een klokvorm op het scherm gelegd. Het 13de stapeltje komt in het middelpunt. Van dit 13de stapeltje wordt de bovenste kaart omgekeerd en aangewezen met het zwarte driehoekje. Deze kaart moet nu ONDER het juiste stapeltje worden gelegd: een DRIE dus helemaal rechts, een ZES helemaal onderaan en een NEGEN helemaal links. De BOER telt als 11, de VROUW als 12, de AAS als 1. Een HEER komt als nummer 13 in het midden te liggen. Als een kaart is 'ondergeschoven' wordt de bovenste kaart weer omgekeerd. Probeer aldus ALLE kaarten op de juiste plaats te krijgen. Als de VIERDE HEER wordt ondergeschoven is er geen kaart meer af te nemen en is het spel afgelopen.

Bediening:

- cursor L/R: beweegt pijl (rechts = met de klok mee)
- spatie : wijst het juiste stapeltje aan
- SELECT : stopt het spel

We wensen u vele prettige kaart-uurtjes !

Dré Caris & Thijs Geerlings
De Meulencamp 1
5768 HG Meyel

```
10 '"KAARTEN.CLB"
20 '+---------------------------+
30 '|   C A R D   G A M E S   3 |
40 '|                           |
50 '|      MSX-basic v.2        |
60 '|      Dré Caris            |
70 '|      Thijs Geerlings      |
80 '|      MSX-Club België      |
90 '+---------------------------+
100 '
110 '   |   initialisatie   |
120 '
130 CLEAR 900: ON STOP GOSUB 870: ST
OP ON
140 SCREEN 1,0,0: COLOR 15,12,12
150 WIDTH 32: KEY OFF: DEFINT A-Z
160 DEFFNR$(A)=CHR$(A)+CHR$(A+1)+CHR
$(A+2)
170 ON ERROR GOTO 5040
180 ON STRIG GOSUB 4670
190 ON INTERVAL=1800 GOSUB 4090
200 DIM CD(52,1),LO(28,1,3),GC(2,1),
ST(4),TL(13)
210 LOCATE 11,0: PRINT"CARD GAMES"
220 REM
230 LOCATE 8,8: PRINT"TAAL (LANGUAGE
):"
240 LOCATE 8,11: PRINT"[1] = NEDERLA
NDS"
250 LOCATE 8,13: PRINT"[2] = ENGLISH
"
260 A$=INKEY$
270 IF A$="1" OR A$="N" OR A$="n" TH
EN TA=1: GOTO290
280 IF A$="2" OR A$="E" OR A$="e" TH
EN TA=0 ELSE 260
290 AW=0: GA=0: AT=0
300 CLS: LOCATE 6-TA,3
310 IF TA=0 THEN PRINT"C A R D  G A
 M E S" ELSE PRINT"K A A R T S P E L
 L E N"
320 LOCATE 11-TA*2,10
330 IF TA=0 THEN PRINT"just wait" EL
SE PRINT"momentje nog!"
340 REM
350 LOCATE 2,19: PRINT"DRE CARIS & T
HIJS GEERLINGS"
360 LOCATE 7,21: PRINT"MSX-CLUB  BE
LGIE"
370 GOSUB 4130
380 A=RND(-TIME): PLAY "t255v15"
390 S$=SPACE$(3)
400 CA$=STRING$(3,29)+CHR$(31)
410 CB$=STRING$(2,232)
420 CC$=STRING$(3,232)
430 CE$=FNR$(236)+CA$
440 CF$=FNR$(233)+CA$+CE$+CE$+CE$+FN
R$(239)
450 CK$=S$+CA$+S$+CA$+S$+CA$+S$+CA$+
S$
460 CL$=CA$+S$+CA$+S$+CA$+S$
470 DA$=FNR$(28)+CHR$(31)+CHR$(24)+C
HR$(32)+CHR$(8)+CHR$(13)
480 FOR I=0 TO 28
490 READ LO(I,0,1),LO(I,1,1): NEXT
500 FOR I=0 TO 19
510 LO(I+1,0,2)=(IMOD5)*4+1
520 LO(I+1,1,2)=(I\5)*6: NEXT
530 FOR I=1 TO 13
540 READ LO(I,0,3),LO(I,1,3): NEXT
550 FOR I=1 TO 4
560 READ ST(I): NEXT: GOTO 610
570 '
580 '   |   spelkeuze   |
590 '
600 FOR I=1 TO 5000:NEXTI
610 CLS: LOCATE 6-TA,3
620 IF TA=0 THEN PRINT"C A R D  G A
 M E S" ELSE PRINT"K A A R T S P E L
 L E N"
630 LOCATE 9,8: IF TA=0 THEN PRINT"1
 : PYRAMID" ELSE PRINT"1  : PYRAMID
E"
640 LOCATE 9,10: PRINT"2  : MONTECAR
LO"
650 LOCATE 9,12: IF TA=0 THEN PRINT"
3  : CLOCK" ELSE PRINT"3  : KLOKKEN"
660 LOCATE 8,15: PRINT"ESC : STOP"
670 LOCATE 8,17: PRINT"SEL : HINTS (
";
680 IF TA=0 THEN PRINT"now:    )" ELS
E PRINT"nu:    )"
690 LOCATE 6,21: IF TA=0 THEN PRINT"
[ HIT 1-2-3 KEY ! ]" ELSE PRINT"[ KI
ES SPEL 1-2-3 ]"
700 LOCATE 25-TA,17
710 IF TA=0 AND AW=0 THEN PRINT"OFF"
 ELSE IF TA=0 THEN PRINT"ON "
720 IF TA=1 AND AW=0 THEN PRINT"UIT"
 ELSE IF TA=1 THEN PRINT"AAN"
730 FOR I=1 TO 2000
740 A$=INKEY$: IF A$<>"" THEN 790
750 NEXT I: AT=1: STRIG(0) ON
760 GA=GA+1
770 IF GA>3 THEN GA=1
780 GOTO 820
790 GA=INSTR("123"+CHR$(27)+CHR$(24)
,A$)
800 IF GA=0 THEN 730
810 AT=0:STRIG(0) OFF
820 ON GA GOTO 930,2060,2890,870,830
830 AW=AW XOR 1: GOTO 700
840 '
850 '   |   netjes stoppen   |
860 '
870 CLS: COLOR 15,4,4: SCREEN 0
880 KEY ON: END: ' deze regel 'remme
n' voor diskmenu
890 RUN"AUTOEXEC.BAS"
900 '
910 '   |   1 --- pyramide   |
920 '
930 CD$=LEFT$("PYRAMIDE",7+TA): GOSU
B 3620
940 IF TA=0 THEN A$(0)="L/R  move" E
LSE A$(0)="L/R   zet"
950 IF TA=0 THEN A$(1)="U/D stock" E
LSE A$(1)="O/N stock"
960 IF TA=0 THEN A$(2)="SPC  card" E
LSE A$(2)="SPT kaart"
970 IF TA=0 THEN A$(3)="BS  reset" E
LSE A$(3)="BS  terug"
980 A$(4)="SEL  stop"
990 ' beginstand
1000 CD$=CF$: PLAY"L64"
1010 FOR X=1 TO 21: N=60-X*2
1020 PLAY"N=N;": GOSUB 3760
1030 IF PLAY(0) THEN 1030
1040 NEXT X
1050 FOR X=22 TO 28
1060 GOSUB 3800: GOSUB 3750
1070 CD(X,1)=1: NEXT X
1080 CD(0,0)=29
1090 X=29: GOSUB 3800
1100 X=0: GOSUB 3750
1110 IF AT=1 THEN 600
1120 CD(0,1)=1
1130 GS=0: GM=1: GU=0
1140 LL=22: LM=28: LN=21
1150 WN=0: GOSUB 4810: GOTO1260
1160 ' input
1170 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 1170
1180 GB=INSTR(DA$,A$)
1190 ON GB GOTO 1220,1220,1300,1300,
1470,1540,1450
1200 GOTO 1170
1210 ' cursor links/rechts = beweeg
1220 GS=GS+ST(GB)
1230 IF GS>0 AND GS<LL THEN IF GB=1
THEN GS=LL: GOTO 1250 ELSE GS=0: GOT
```

```
0 1250
1240 IF GS>LM THEN GS=0 ELSE IF GS<0
 THEN GS=LM
1250 IF CD(GS,0)=0 OR CD(GS,1)=0 THE
N 1220
1260 PLAY"o3e64"
1270 PUTSPRITE 1,(LO(GS,0,1)*8+8,LO(
GS,1,1)*8+40),15,1
1280 IF PLAY(0) THEN 1280 ELSE 1170
1290 ' cursor op/neer = wissel stoo
k-kaart
1300 IF GM=2 AND GC(1;0)=0 THEN GOSU
B 4060
1310 FOR I=LM TO LL STEP -1
1320 IF CD(I,1)=0 THEN 1340
1330 IF((CD(I,0)+CD(CD(0,0),0)AND&HF
)=13)AND((CD(CD(0,0),0)AND&HF)<>13)
THEN 1430
1340 NEXT I
1350 CD(0,0)=CD(0,0)+1
1360 IF CD(0,0)>52 THEN IF GU=0 THEN
 GU=1: CD(0,0)=29 ELSE 1470 ELSE 140
0
1370 CD$=CK$: X=0: GOSUB 3750
1380 PLAY"o5c32"
1390 FOR K=1 TO 500: NEXT K
1400 IF CD(CD(0,0),0)=0 THEN 1350
1410 X=CD(0,0): GOSUB 3800
1420 X=0: GOSUB 3750
1430 WN=1: GOTO 1170
1440 ' BS-toets = herstel
1450 GOSUB 4060: GOTO 1170
1460 ' draai alles om / select-toet
s = stoppen
1470 FOR I=1 TO 28
1480 IF CD(I,0)=0 THEN 1500
1490 X=I: GOSUB 3800: GOSUB 3750
1500 NEXT I
1510 X=10: GOSUB 3940: GOSUB 3980
1520 GOTO 930
1530 ' spatiebalk = zet kaart
1540 PLAY"o4c64"
1550 IF GM<2 THEN PUTSPRITE 0,(LO(GS
,0,1)*8+8,LO(GS,1,1)*8+40),1,0
1560 GC(GM,0)=GS
1570 IF GS=0 THEN GC(GM,1)=CD(0,0) E
LSE GC(GM,1)=GS
1580 GM=GM+1
1590 IF (CD(GC(1,1),0)AND&HF)=13 THE
N N=1:GOTO 1620 ELSE IF GM<3 THEN 11
70
1600 IF ((CD(GC(1,1),0)+CD(GC(2,1),0
))AND &HF)<>13 THEN PUTSPRITE 0,(0,2
09): GM=1: PLAY"o2a64f64": GOTO 1170
 ELSE N=2
1610 ' kaart(en) wegnemen
1620 FOR I=1 TO N
1630 IF GC(I,0)=0 THEN 1700
1640 IF GC(I,0)=1 THEN CD$=CK$: GOTO
 1790
1650 IF VPEEK(&H1800+LO(GC(I,0),0,1)
+LO(GC(I,0),1,1)*32-32)=32 THEN 1690
1660 IF VPEEK(&H1800+LO(GC(I,0),0,1)
+LO(GC(I,0),1,1)*32-30)=32 THEN 1680
1670 CD$=CHR$(238)+" "+CHR$(236)+CA$
+CHR$(241)+" "+CHR$(239)+CL$: GOTO 1
790
1680 CD$=CHR$(238)+"  "+CA$+CHR$(241
)+"  "+CL$: GOTO 1790
1690 CD$="  "+CHR$(236)+CA$+"  "+CHR
$(239)+CL$: GOTO 1790
1700 IF CD(0,0)<>29 THEN WN=1
1710 CD(0,0)=CD(0,0)-1
1720 IF CD(0,0)<29 THEN CD(GC(I,1),0
)=0: GOTO 1730 ELSE 1760
1730 CD(0,0)=CD(0,0)+1
1740 IF CD(0,0)>52 THEN IF GU=1 THEN
 1470 ELSE CD(0,0)=29: GU=1
1750 IF CD(CD(0,0),0)=0 THEN 1730 EL
SE 1770
```



```
1760 IF CD(CD(0,0),0)=0 THEN 1710
1770 X=CD(0,0): GOSUB 3800
1780 X=0: GOSUB 3750: GOTO 1800
1790 X=GC(I,0): GOSUB 3750
1800 CD(GC(I,1),0)=0
1810 NEXT I: PUTSPRITE 0,(0,209)
1820 GS=0: PUTSPRITE 1,(28*8,13*8)
1830  ' gehaald?
1840 IF CD(1,0)<>0 THEN 1930
1850 IF GU=1 THEN X=10: GOSUB 3900:
GOTO 1900
1860 GOSUB 4630: LOCATE 9,12
1870 IF TA=0 AND WN=1 THEN PRINT"WON
DERFUL!!"
1880 IF TA=1 AND WN=1 THEN PRINT"UIT
STEKEND!"
1890 IF WN=0 THEN PRINT" PERFECT!"
1900 GOSUB 3980
1910 GOTO 930
1920  ' controle
1930 FOR I=LN TO 1 STEP -1
1940 IF VPEEK(&H1800+LO(I,0,1)+(LO(I
,1,1)+4)*32)<>239 THEN 2000
1950 IF VPEEK(&H1800+LO(I,0,1)+(LO(I
,1,1)+4)*32+2)<>241 THEN 2000
1960 X=I: CD(X,1)=1
1970 GOSUB 3800: GOSUB 3750
1980 IF CD(LN,1)=1 THEN LN=LN-1
1990 IF I<LL THEN LL=I
2000 NEXT I
2010 IF CD(LM,0)=0 THEN LM=LM-1: GOT
O 2010 ELSE IF CD(LL,0)=0 OR CD(LL,1
)=0 THEN LL=LL+1: GOTO 2010
2020 GM=1: GOTO 1160
2030  '
2040  '  | 2 --- montecarlo |
2050  '
2060 CD$="MONTECARLO": GOSUB 3620
2070 IF TA=0 THEN A$(0)="CUR   move"
 ELSE A$(0)="CUR beweeg"
2080 IF TA=0 THEN A$(1)="SPC   card"
 ELSE A$(1)="SPT  kaart"
2090 IF TA=0 THEN A$(2)="BS   reset"
 ELSE A$(2)="BS   terug"
2100 IF TA=0 THEN A$(3)="RET  slide"
 ELSE A$(3)="RET schuif"
2110 A$(4)="SEL    stop"
2120  ' beginstand
2130 GM=1: GS=1: LM=20: LN=52
2140 WN=0: GU=0
2150 FOR X=1 TO LM
2160 GOSUB 3800: GOSUB 3750: NEXT X
2170 IF AT=1 THEN 600
2180 GOSUB 4810: GOTO 2690
2190  ' start spel
2200 GOSUB 4880:IF WN=0 THEN IF GU<>
0 THEN 2730 ELSE 2370
2210 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 2210
2220 GB=INSTR(DA$,A$)
2230 ON GB GOTO 2260,2260,2310,2310,
2370,2400,2590,2730
2240 GOTO 2210
2250  ' cursor links/rechts = bewege
n
2260 GS=((GS-1)MOD5+ST(GB)+5)MOD5+1+
((GS-1)\5)*5
2270 IF GS>LM THEN GS=((GS-1)\5)*5+1
2280 GOTO 2340
2290 IF GS>LM THEN GS=LM: GOTO 2340
ELSE 2340
2300  ' cursor op/neer = bewegen
2310 GS=(GS-1)MOD5+1+(((GS-1)\5+ST(G
B)+4)MOD4)*5:ON GB GOTO ,,2320,2330
2320 IF GS>LM THEN 2310 ELSE 2340
2330 IF GS>LM THEN GS=(GS-1)MOD5+1
2340 PLAY"o3e64":PUTSPRITE 1,(LO(GS,
0,2)*8+8,LO(GS,1,2)*8+40),15,1
2350 IF PLAY(0) THEN 2350 ELSE 2210
2360  ' select-toets = opnieuw
2370 X=6:GOSUB 3940:GOSUB 3980
2380 GOTO 2060
2390  ' spatiebalk = kaart aanwijzen
2400 IF CD(GS,0)=0 THEN 2210
2410 PLAY"o4c64"
2420 IF GM<2 THEN PUTSPRITE 0,(LO(GS
,0,2)*8+8,LO(GS,1,2)*8+40),1,0
2430 GC(GM,0)=GS
2440 GM=GM+1: IF GM<3 THEN 2210
2450 IF(CD(GC(1,0),0)AND&HF)<>(CD(GC
(2,0),0)AND&HF) THEN 2580
2460 GN=GC(1,0)-GC(2,0)+7
2470 IF GN<0 THEN 2580
2480 ON GN GOTO 2500,2510,2520,2580,
2580,2530,2580,2540,2580,2580,2550,2
560,2570
2490 GOTO 2580
2500 IF GC(1,0)MOD5=0 THEN 2580 ELSE
 2510
2510 IF GC(1,0)\16<>0 THEN 2580 ELSE
 2630
2520 IF GC(1,0)MOD5=1 THEN 2580 ELSE
 2510
2530 IF GC(1,0)MOD5=0 THEN 2580 ELSE
 2630
2540 IF GC(1,0)MOD5=1 THEN 2580 ELSE
 2630
2550 IF GC(1,0)MOD5=0 THEN 2580 ELSE
 2560
2560 IF GC(1,0) \ 6=0 THEN 2580 ELSE
 2630
2570 IF GC(1,0)MOD5=1 THEN 2580 ELSE
 2560
2580 PLAY"o2a64f64"
2590 GOSUB 4060
2600 PUTSPRITE 1,(LO(GS,0,2)*8+8,LO(
GS,1,2)*8+40)
2610 GOTO 2210
2620  ' pak paar weg
2630 FOR I=1 TO 2
2640 LOCATE LO(GC(I,0),0,2),LO(GC(I,
0),1,2)
2650 PRINT CK$: CD(GC(I,0),0)=0
2660 NEXT I
2670 GU=1: LN=LN-2
2680 IF LN=0 THEN 2840
2690 GOSUB 4060
2700 PUTSPRITE 1,(LO(GS,0,2)*8+8,LO(
GS,1,2)*8+40),15,1
2710 GOTO 2200
2720  ' return-toets = aanschuiven
2730 J=0:FOR I=1 TO LN
2740 J=J+1:IF J>52 THEN CD(I,0)=0:GO
TO 2790
2750 IF CD(J,0)=0 THEN 2740
2760 IF J<21 AND J<>I THEN X=J:CD$=C
K$:GOSUB 3760
2770 IF I<21 AND J<>I THEN X=J:GOSUB
 3800:X=I:GOSUB 3750
2780 CD(I,0)=CD(J,0)
2790 NEXTI
2800 IF LN<52 THEN FOR I=LN+1 TO 52:
CD(I,0)=0:NEXTI
2810 IF LM>LN THEN LM=LN
2820 GS=1:GU=0:GOTO 2690
2830  ' gehaald!
2840 X=6: GOSUB 3900
2850 GOSUB 3980: GOTO 2060
2860  '
2870  '  |   3 --- klokken   |
2880  '
2890 IF TA=0 THEN CD$="CLOCK" ELSE C
D$="KLOKKEN"
2900 GOSUB3620
2910 A$(0)="": A$(1)=""
2920 IF TA=0 THEN A$(2)="L/R   move"
 ELSE A$(2)="L/R beweeg"
2930 IF TA=0 THEN A$(3)="SPC   card"
 ELSE A$(3)="SPC  kaart"
2940 A$(4)="SEL    stop"
2950  ' beginstand
```

```
2960 GS=13: GM=CD(52,0)
2970 LM=52: GN=GS: WN=0
2980 FOR I=1 TO 12: TL(I)=3: NEXT I
2990 TL(13)=2
3000 CD$=CF$: PLAY "T255 L64"
3010 FOR X=1 TO 12: N=X*4+22
3020 GOSUB 3760: PLAY"N=N;"
3030 IF PLAY(0) THEN 3030
3040 NEXT X
3050 X=52: GOSUB 3800
3060 X=13: GOSUB 3750
3070 IF AT=0 THEN GOSUB 4810: GOTO 3
200
3080 ' demo
3090 INTERVAL ON
3100 IF AT=1 THEN GB=2^-(((GN<7)AND(
(GMAND&HF)<GN)OR((GMAND&HF)>GN+6))OR
((GN>6)AND((GMAND&HF)<GN)AND((GMAND&
HF)>GN-7))): IF(GMAND&HF)=GN THEN 33
80 ELSE 3170
3110 ' start spel
3120 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3120
3130 GB=INSTR(DA$,A$)
3140 ON GB GOTO 3170,3170,3120,3120,
3320,3380,3120,3120
3150 GOTO 3120
3160 ' cursor links/rechts
3170 GS=GS+ST(GB)
3180 IF GS>13 THEN GS=1 ELSE IF GS<1
 THEN GS=13
3190 IF TL(GS)=-1 THEN 3170
3200 PLAY"o3e64"
3210 PUTSPRITE 1,(LO(GS,0,3)*8+8,LO(
GS,1,3)*8+40),15,1
3220 PUTSPRITE 0,(LO(GN,0,3)*8+8,LO(
GN,1,3)*8+40),1,0
3230 IF AT=1 THEN 3380
3240 IF PLAY(0) THEN 3240 ELSE 3100
3250 PUTSPRITE 0,(LO(GN,0,3)*8+8,LO(
GN,1,3)*8+40),1,0
3260 IF AT=1 THEN 3380
3270 IF TL(GS)=-1 THEN X=39+GS: GOSU
B 3800 ELSE CD$=CF$
3280 X=GS: GOSUB 3750: CD(52,0)=GM
3290 X=52: GOSUB 3800
3300 X=13: GOSUB 3750
3310 ' niet gehaald
3320 X=7: GOSUB 3940
3330 IF AT=0 THEN GOSUB 3980: GOTO 2
890
3340 PUTSPRITE 0,(0,209)
3350 PUTSPRITE 1,(0,209)
3360 INTERVAL OFF: GOTO 610
3370 ' plaats kaart
3380 IF GS<>(GM AND &HF) THEN IF AT=
1 THEN 3100 ELSE PLAY"o2c32": GOTO 3
100
3390 IF AT=1 THEN FOR I=1 TO 1500: N
EXT I
3400 IF TL(GN)=-1 THEN IF GN=13 THEN
 3410 ELSE X=39+GN: GOSUB 3800: GOTO
 3420 ELSE CD$=CF$: GOTO 3420
3410 X=39: GOSUB 3800:WN=1
3420 X=GN: GOSUB 3750
3430 X=TL(GS)*13+GS: GOSUB 3800
3440 X=GS: GOSUB 3750
3450 SWAP GM,CD(TL(GS)*13+GS,0)
3460 TL(GS)=TL(GS)-1: LM=LM-1
3470 IF (GMAND&HF)=13 AND TL(13)=-1
THEN 3480 ELSE GN=GS: GOTO 3220
3480 FOR I=1 TO 500: NEXT I
3490 IF LM>1 THEN 3250
3500 ' gehaald
3510 X=39+GS: GOSUB 3800
3520 X=GS: GOSUB 3750
3530 CD(52,0)=GM
3540 X=52: GOSUB 3800
3550 X=13: GOSUB 3750
3560 X=7: GOSUB 3900
3570 GOTO 3330
3580 '
3590 ' | subroutines |
3600 '
3610 ' schudden
3620 CLS: LOCATE 21,0: PRINT CD$
3630 LOCATE 21,3: IF TA=0 THEN PRINT
"NOW" ELSE PRINT"MOMENTJE"
3640 LOCATE 21,5: IF TA=0 THEN PRINT
"SHUFFLE" ELSE PRINT"IK SCHUD"
3650 IF AT=1 THEN GOSUB 4730
3660 FOR K=1 TO 52
3670 CD(K,0)=((K-1)\13)*16+KMOD13-(K
MOD13=0)*13
3680 CD(K,1)=0: NEXT
3690 FOR K=1 TO 52: L=RND(1)*52+1
3700 SWAP CD(K,0),CD(L,0): NEXT
3710 CLS: LOCATE 21,0: PRINT CD$
3720 IF AT=1 THEN GOSUB 4730
3730 RETURN
3740 ' teken kaart
3750 PLAY"o4g64"
3760 LOCATE LO(X,0,GA),LO(X,1,GA)
3770 PRINT CD$
3780 RETURN
3790 ' zet kaartcode om in string
3800 C1=(CD(X,0)AND&HF0)
3810 C2=CD(X,0)AND&HF
3820 C3=(C1/16MOD2)*16
3830 CG$=CHR$(&HAE+C1)
3840 CH$=CHR$(&HAF+C1)
3850 CI$=CHR$(&HA0+C3+C2)
3860 CJ$=CHR$(&HC0+C3+C2)
3870 CD$=CI$+CB$+CA$+CG$+CB$+CA$+CC$
+CA$+CB$+CH$+CA$+CB$+CJ$
3880 RETURN
3890 ' gehaald!
3900 GOSUB 4630: PLAY"o5a32c16g16"
3910 LOCATE X,11: IF TA=0 THEN PRINT
 " SUCCESS!" ELSE PRINT" GEHAALD!"
3920 RETURN
3930 ' niet gehaald!
3940 GOSUB 4620: PLAY"o3g32f16c16"
3950 LOCATE X,11: IF TA=0 THEN PRINT
 " FAILURE!" ELSE PRINT" MISLUKT!"
3960 RETURN
3970 ' nog eens?
3980 PUTSPRITE 0,(0,209): PUTSPRITE
1,(0,209)
3990 LOCATE 21,4: IF TA=0 THEN PRINT
"REPLAY?" ELSE PRINT"NOG EENS?"
4000 LOCATE 21,6: IF TA=0 THEN PRINT
"[Y/N]" ELSE PRINT"[J/N]"
4010 FOR I=1 TO 5000
4020 A$=INKEY$: IF A$="" THEN NEXT I
: RETURN 610
4030 IF TA=0 THEN A=INSTR("YyNn",A$)
 ELSE A=INSTR("JjNn",A$)
4040 IF A=0 THEN NEXT I ELSE IF A=>3
 THEN RETURN 610 ELSE RETURN
4050 ' sprite(s) weg
4060 GM=1: PUT SPRITE 0,(0,209)
4070 RETURN
4080 ' interval-routine
4090 RETURN 3340
4100 '
4110 ' | vpoke characters |
4120 '
4130 VPOKE 23,0
4140 FOR I=0 TO 3
4150 IF I=0 THEN K=3 ELSE IF I=3 THE
N K=0 ELSE K=I
4160 FOR J=0 TO 7
4170 A=VPEEK((3+K)*8+J-1)
4180 VPOKE (&HAE+I*16)*8+J,A/2
4190 VPOKE((&HAE+I*16)+2)*8-J-1,A
4200 NEXTJ,I
4210 FOR I=0 TO 7
4220 A=VPEEK(&H41*8+I-1)
4230 VPOKE &HA1*8+I,A/4
4240 VPOKE &HB1*8+I,A/4
```

```
4250 NEXT
4260 FOR I=2 TO 9:FOR J=0 TO 7
4270 A=VPEEK((&H30+I)*8+J-1)
4280 VPOKE(&HA0+I)*8+J,A/4
4290 VPOKE(&HB0+I)*8+J,A/4
4300 NEXTJ,I
4310 FOR I=0 TO 7
4320 READ A$:A=VAL("&h"+A$)
4330 FORJ=0 TO 7
4340 VPOKE(&HAA+J*&H10)*8+I,A
4350 NEXT J,I
4360 IF TA=0 THEN KA$="JQK" ELSE KA$
="BVH"
4370 FOR I=1 TO 3
4380 K=ASC(MID$(KA$,I,1))
4390 FOR J=0 TO 7
4400 A=VPEEK(K*8+J-1)
4410 VPOKE(&HAA+I)*8+J,A/4
4420 VPOKE(&HBA+I)*8+J,A/4
4430 NEXT J,I
4440 FOR I=0 TO 12: FOR J=0 TO 7
4450 A$=RIGHT$("0000000"+BIN$(VPEEK(
(&HA1+I)*8+J)),8): B$=""
4460 FOR K=0 TO 7
4470 B$=B$+MID$(A$,8-K,1)
4480 NEXT K
4490 B=VAL("&b"+B$)
4500 VPOKE(&HC2+I)*8-J-1,B
4510 VPOKE(&HD2+I)*8-J-1,B
4520 NEXT J,I
4530 FOR I=20 TO 27 STEP 2: FOR J=0
TO 1
4540 VPOKE &H2000+I+J,(8^((I\2)MOD2)
)*16+15
4550 NEXT J,I
4560 FOR I=0 TO 79: READ A$: VPOKE &
H740+I,VAL("&H"+A$): NEXT
4570 FOR I=0 TO 1: VPOKE &H201D+I,&H
4F: NEXT
4580 FOR I=0 TO 15: READ A$: VPOKE &
H3800+I,VAL("&H"+A$): NEXT
4590 FOR I=264 TO 383: VPOKE I,VPEEK
(I)/2: NEXT
4600 FOR I=384 TO 727: VPOKE I,VPEEK
(I)/2 OR VPEEK(I)/4: NEXT
4610 FOR I=776 TO 983: VPOKE I,VPEEK
(I)/2: NEXT
4620 FOR I=8200 TO 8203: VPOKE I,&H7
C: NEXT :RETURN:' blauw
4630 FOR I=8200 TO 8203: VPOKE I,&H9
C: NEXT :RETURN:' rood
4640 '
4650 ' | strig-routine |
4660 '
4670 PUTSPRITE 0,(0,209)
4680 PUTSPRITE 1,(0,209)
4690 RETURN 610
4700 '
4710 ' | start-mededeling |
4720 '
4730 IF GA=1 THEN X=2: Y=1 ELSE X=23
: Y=9
4740 LOCATE X,Y: IFTA=0 THEN PRINT"
hit" ELSE PRINT" start"
4750 LOCATE X,Y+2: IF TA=0 THEN PRIN
T" SPACE" ELSE PRINT" met"
4760 LOCATE X,Y+4: IF TA=0 THEN PRIN
T" key" ELSE PRINT"SPATIE!"
4770 RETURN
4780 '
4790 ' | aanwijzingen |
4800 '
4810 IF AW=0 THEN RETURN
4820 IF GA=1 THEN X=1: Y=0 ELSE X=21
: Y=18
4830 FOR A=0 TO 4: LOCATE X,Y+A
4840 PRINT A$(A);: NEXT: RETURN
4850 '
4860 ' | leg kaarten |
4870 '
4880 WN=0: FOR L=1 TO LM-1
4890 IF CD(L,0)=0 THEN 4960
4900 ON L GOTO 4920,4930,4930,4930,4
940,4920,4930,4930,4940,4920,49
30,4930,4930,4940,4950,4950,4950,495
0
4910 GOTO 4960
4920 GOSUB 4970: GOSUB 4990: GOSUB 5
000: GOTO 4960
4930 GOSUB 4970: GOSUB 4980: GOSUB 4
990: GOSUB 5000: GOTO 4960
4940 GOSUB 4980: GOSUB 4990: GOTO 49
60
4950 GOSUB 4970
4960 IF WN=1 THEN RETURN ELSE NEXT L
:RETURN
4970 IF(CD(L,0)AND&HF)=(CD(L+1,0)AND
&HF) THEN WN=1:RETURN ELSE RETURN
4980 IF(CD(L,0)AND&HF)=(CD(L+4,0)AND
&HF) THEN WN=1:RETURN ELSE RETURN
4990 IF(CD(L,0)AND&HF)=(CD(L+5,0)AND
&HF) THEN WN=1:RETURN ELSE RETURN
5000 IF(CD(L,0)AND&HF)=(CD(L+6,0)AND
&HF) THEN WN=1:RETURN ELSE RETURN
5010 '
5020 ' | fout-afhandeling |
5030 '
5040 SCREEN 0
5050 PRINT"ERROR";ERR;"IN";ERL
5060 RESUME 5070
5070 ON ERROR GOTO 0
5080 COLOR15,4,4: END
5090 '
5100 ' | data |
5110 '
5120 ' 10
5130 DATA 00,26,69,29,29,29,29,76
5140 ' achterzijde
5150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
5160 DATA 00,00,3F,20,20,27,24,25
5170 DATA 00,00,FF,00,00,FF,00,99
5180 DATA 00,00,FC,04,04,E4,24,A4
5190 DATA 25,24,24,25,25,24,24,25
5200 DATA 99,66,66,99,99,66,66,99
5210 DATA A4,24,24,A4,A4,24,24,A4
5220 DATA 25,24,27,20,20,3F,00,00
5230 DATA 99,00,FF,00,00,FF,00,00
5240 DATA A4,24,E4,04,04,FC,00,00
5250 ' sprites
5260 DATA 00,10,28,44,FE,00,00,00
5270 DATA 00,10,38,7C,FE,00,00,00
5280 ' locates
5290 DATA 27,8,13,0,11,3,15,3,9,6
5300 DATA 13,6,17,6,7,9,11,9,15,9
5310 DATA 19,9,5,12,9,12,13,12,17
5320 DATA 12,21,12
5330 DATA 3,15,7,15,11,15,15,15,19
5340 DATA 15,23,15,1,18,5,18,9,18
5350 DATA 13,18,17,18,21,18,25,18
5360 DATA 14,1,18,3,19,9,18,15,14
5370 DATA 17,10,18,6,17,2,15,1,9,2
5380 DATA 3,6,1,10,0,10,9
5390 ' stick-controle
5400 DATA 1,-1,-1,1
5410 '
5420 ' ———————— EINDE ————————
```













TELE-LINE

(016) 20.08.45

(vanuit Nederland: 0932-16200845)

De grootste videotex hobbybank van België

Een greep uit ons ruim rubrieken-aanbod:

- ☐ Automobiel
- ☐ Beldat
- ☐ Bacchus
- ☐ Conference
- ☐ Databankenrubriek
- ☐ Dynamic Line
- ☐ Gallery
- ☐ Helpline
- ☐ Horoscoop
- ☐ Kontaktrubriek
- ☐ Music Fan
- ☐ Menu van de week
- ☐ Nieuwsrubriek
- ☐ Playbox
- ☐ Premiere
- ☐ Sportline
- ☐ SatNews
- ☐ Sequence
- ☐ Tele-Mop
- ☐ Tele-Strips
- ☐ Taaltip van de week
- ☐ Vraag en antwoord
- ☐ VTM magazine
- ☐ Wanted

In **Tele-Line** kan u ook producties van de MSX club bestellen! Kijk op pagina **31421#* in ons bestand voor meer informatie hierover.